



СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 00244676-173-2024

**ОГРАЖДЕНИЯ МОСТОВЫЕ
УДЕРЖИВАЮЩИЕ
БАРЬЕРНОГО ТИПА
ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

технические условия

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ «О техническом регулировании», а построение, изложение, оформление и содержание настоящего стандарта организации выполнены с учетом требований ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «АГРИСОВГАЗ» (ООО «АГРИСОВГАЗ»)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Генерального директора № СМК-6/1 от 30 июля 2024 г.

3 ВВЕДЁН ВПЕРВЫЕ

4 СРОК ВВЕДЕНИЯ УСТАНОВЛЕН 2024-07-03

Настоящий Стандарт является собственностью ООО «АГРИСОВГАЗ» и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без согласия высшего руководства.

Содержание

1. Область применения.....	1
2. Нормативные ссылки.....	1
3. Термины и определения.....	3
4. Классификация.....	5
5. Технические требования.....	8
6. Требования безопасности.....	37
7. Требования охраны окружающей среды.....	37
8. Правила приёмки.....	38
9. Методы контроля.....	40
10. Транспортирование и хранение.....	41
11. Указания по эксплуатации.....	41
12. Гарантии изготовителя	42
Приложение А (обязательное) Комплектация рабочих участков, схемы конструкций и основные размеры ограждений	43
Приложение Б (обязательное) Основные параметры элементов ограждений.....	181
Приложение В (обязательное) Инструкции по установке ограждений мостовых удерживающих боковых барьерного типа для автомобилей (с удерживающей способностью от 130 кДж до 600 кДж).....	200
Приложение Г(обязательное) Маркировочная пластина соответствия, способ и место установки	207
Библиография.....	208

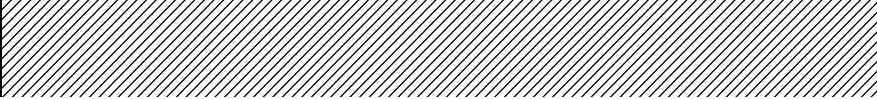
Введение

Настоящий стандарт разработан для организации широкого применения ограждений мостовых удерживающих для автомобилей боковых первого типа металлических производства ООО «АГРИСОВГАЗ» и связанных с ними элементов обустройства автомобильных дорог.

Стандарт устанавливает требования к изготовлению, упаковке, маркировке, транспортированию, хранению мостовых ограждений.

Положения настоящего стандарта конкретизируют и разъясняют порядок контроля качества ограждений, правила приемки и установки технических средств организации дорожного движения.

Стандарт подлежит использованию при производстве ограждающих конструкций и ведении дорожных работ.



СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ОГРАЖДЕНИЯ МОСТОВЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИЕ БОКОВЫЕ
БАРЬЕРНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

Metal bridge barriers. Technical conditions

Дата введения – 2024-07-30

1 Область применения

Настоящий Стандарт организации распространяется на ограждения, мостовые, устанавливаемые на автомобильных дорогах общего пользования, городских улицах, а также иных объектах благоустройства и транспортного строительства.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.032 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.302 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.307 (ИСО 1461-89) Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля

ГОСТ 9.401 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 12.1.005 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Система стандартов безопасности труда

ГОСТ 164 Штангенрейсмасы. Технические условия

ГОСТ 166 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 380 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 5378 Угломеры с нониусом. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7802 Болты с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовником класса точности С. Конструкция и размеры

ГОСТ 11371 Шайбы. Технические условия

ГОСТ 14637 Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 19903 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент

ГОСТ 23118 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия

ГОСТ 25347 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов

ГОСТ 27772 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ 33127-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация

ГОСТ 33128–2014 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования

ГОСТ 33129–2014 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Методы контроля

ГОСТ 35087 Двутавры стальные горячекатаные. Технические условия

ГОСТ Р ИСО 4017 Винты с шестигранной головкой. Классы точности А и В

ГОСТ ISO 4032 Гайки шестигранные нормальные (тип 1). Классы точности А и В

ГОСТ Р 52721 Технические средства организации дорожного движения. Методы испытаний дорожных ограждений

ГОСТ Р 53692 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов

ГОСТ Р 58577 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действия ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте организации применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

дорожное ограждение; ДО: Устройство, предназначенное для обеспечения движения транспорта с наименьшими рисками столкновений и съездов с дорог, предотвращения переезда через разделительную полосу, столкновения со встречным транспортным средством, наезда на массивные препятствия и сооружения, расположенные на обочине в полосе отвода дороги, на разделительной полосе, снижения риска возможности падения пешеходов с дороги или мостового сооружения, а так же для упорядочения движения пешеходов и предотвращения выхода животных на проезжую часть.

[ГОСТ 33127–2014, статья 3.1]

3.2

дорожное удерживающее боковое ограждение: Устройство, предназначенное для предотвращения съезда транспортного средства с земляного полотна дороги или мостового сооружения (моста, путепровода, эстакады и т.п.), переезда через разделительную полосу, столкновения со встречным транспортным средством, наезда на массивные препятствия и сооружения, расположенные на разделительной полосе, обочине и в полосе отвода дороги.

[ГОСТ 33127–2014, статья 3.2]

3.3

высота дорожного удерживающего бокового ограждения: Расстояние в вертикальной плоскости от наиболее высокой точки ограждения до уровня обочины на дороге, покрытия на мостовом сооружении или разделительной полосе, измеренное у края ограждения со стороны проезжей части.

[ГОСТ 33128–2014, статья 3.1]

3.4

динамический прогиб дорожного удерживающего бокового ограждения (прогиб): Наибольшее горизонтальное смещение лицевой поверхности ограждения в поперечном направлении относительно лицевой поверхности недеформированного ограждения при наезде на него транспортного средства (автомобиля).

[ГОСТ 33128–2014, статья 3.2]

3.5

балка: Продольный элемент ограждения, предназначенный для восприятия, распределения и передачи нагрузки от вступившего в контакт с ограждением транспортного средства на другие элементы ограждения.

[ГОСТ 26804–2012, статья 3.1.1]

3.6

рабочая ширина дорожного ограждения: Максимальное динамическое боковое смещение кузова транспортного средства или фрагмента дорожного ограждения (в зависимости от места установки дорожного ограждения) относительно лицевой поверхности недеформированного дорожного ограждения.
[ГОСТ 33128–2014, статья 3.4]

3.7

участок дорожного ограждения переходный: Часть дорожного ограждения, предназначенная для сопряжения ограждений, установленных на обочине или разделительной полосе, с ограждениями, установленными на мостовом сооружении, для сопряжения участков односторонних и двусторонних дорожных ограждений на разделительной полосе, а также для сопряжения ограждений различного типа.
[ГОСТ 33128–2014, статья 3.8]

3.8

удерживающая способность дорожного ограждения: Способность ограждения удерживать транспортные средства на дороге и мостовом сооружении, предотвращая их опрокидывание или переезд через ограждение.
[ГОСТ 33128–2014, статья 3.9]

3.9

уровни удерживающей способности дорожных ограждений: Диапазоны значений энергии удара, по которым выбирают конструкции ограждений для применения в тех или иных дорожных условиях.
[ГОСТ 33128–2014, статья 3.10]

3.10

индекс тяжести травмирования: Показатель, характеризующий инерционные перегрузки, действующие на пассажиров транспортных средств, при взаимодействии транспортного средства с ограждением.
[ГОСТ 33129–2014, статья 3.1.6]

3.11

участок дорожного ограждения начальный: Дополнительная часть дорожного ограждения, расположенная перед рабочим участком дорожного ограждения (по ходу движения транспортного средства) на полотне дороги и предназначенная для принятия продольного усилия, действующего при наезде транспортного средства на рабочий участок дорожного ограждения.
[ГОСТ 33128–2014, статья 3.6]

3.12

участок дорожного ограждения конечный: Дополнительная часть дорожного ограждения, расположенная после рабочего участка дорожного ограждения (по ходу движения транспортного средства) на полотне дороги и предназначенная для принятия продольного усилия, действующего при наезде транспортного средства на рабочий участок дорожного ограждения.
[ГОСТ 33128–2014, статья 3.7]

3.13

участок дорожного ограждения рабочий: Основная часть дорожного ограждения, предназначенная для восприятия ударных нагрузок и передачи усилий на другие элементы дорожных ограждений при наезде транспортного средства (автомобиля).

[ГОСТ 33128–2014, статья 3.7]

3.14 мостовое ограждение одностороннее; МО: Ограждение, устанавливаемое на мостовом сооружении, одностороннее.

3.15 мостовое ограждение двустороннее; МД: Ограждение, устанавливаемое на разделительной полосе мостового сооружения, двустороннее.

3.16 секция балки; СБ: Продольный элемент ограждения, предназначенный для восприятия, распределения и передачи нагрузки от вступившего в контакт с ограждением транспортного средства на другие элементы ограждения.

3.17 элемент концевой; ЭК: Концевой элемент продольного элемента ограждения.

3.18 консоль-амортизатор нижний; КН: Нижний консоль-амортизатор ограждения, деформирующийся при наезде транспортного средства.

3.19 консоль-амортизатор верхний; КВ: Верхний консоль-амортизатор ограждения, деформирующийся при наезде транспортного средства.

3.20 элемент световозвращающий; ЭС: Светосигнальное устройство со светоотражающим элементом и элементом крепления, служащее для обозначения направления движения или местонахождения препятствия на дороге в темное время суток.

3.21 цоколь металлический; ЦМ: Деталь крепления мостовой стойки к плите мостового сооружения.

4 Классификация

4.1 Боковые удерживающие ограждения для автомобилей, относящиеся к группе мостовых ограждений, по условиям расположения подразделяют на подгруппы:

- односторонние ограждения (МО), удерживающие транспортное средство, удар которого может быть с одной стороны;
- двусторонние ограждения (МД), удерживающие транспортное средство, удар которого может быть с двух сторон;
- односторонние ограждения на цоколе, удерживающие транспортное средство, удар которого может быть, с одной стороны, установленные на цоколе мостового полотна;
- двусторонние ограждения на цоколе, удерживающие транспортное средство, удар которого может быть с двух сторон, установленные на цоколе мостового полотна;

4.2 Маркировка ограждений состоит из двух частей: основной и дополнительной.

4.3 Основная часть маркировки содержит буквенные и цифровые обозначения группы, типа и подгруппы ограждения. Маркируют только рабочие участки ограждений.

Группа удерживающего деформируемого бокового ограждения для автомобилей обозначается цифрой – 2.

Тип удерживающего ограждения – барьерное, обозначается цифрой – 1.

Классы ограждений:

- МО – мостовое одностороннее;
- МД – мостовое двустороннее.

4.4 Дополнительная часть маркировки, отделенная от основной части наклонной чертой, должна содержать цифры, характеризующий следующий параметры удерживающего ограждения:

- показатель удерживающей способности мостового ограждения, установленный по результатам испытаний или экспериментально-теоретическим методом, либо уровень удерживающей способности;
- высота мостового ограждения, м;
- тип (профиль) стойки;
- шаг стоек, в м;
- динамический прогиб мостового ограждения, м;
- рабочая ширина мостового ограждения, м, показатель в скобках.

В знаменателе обозначения марки указано обозначение стандарта, по которому изготовлено ограждение.

4.5 Буквы и цифры в основной и дополнительной части маркировки располагают в последовательности, указанной на рисунке 1.

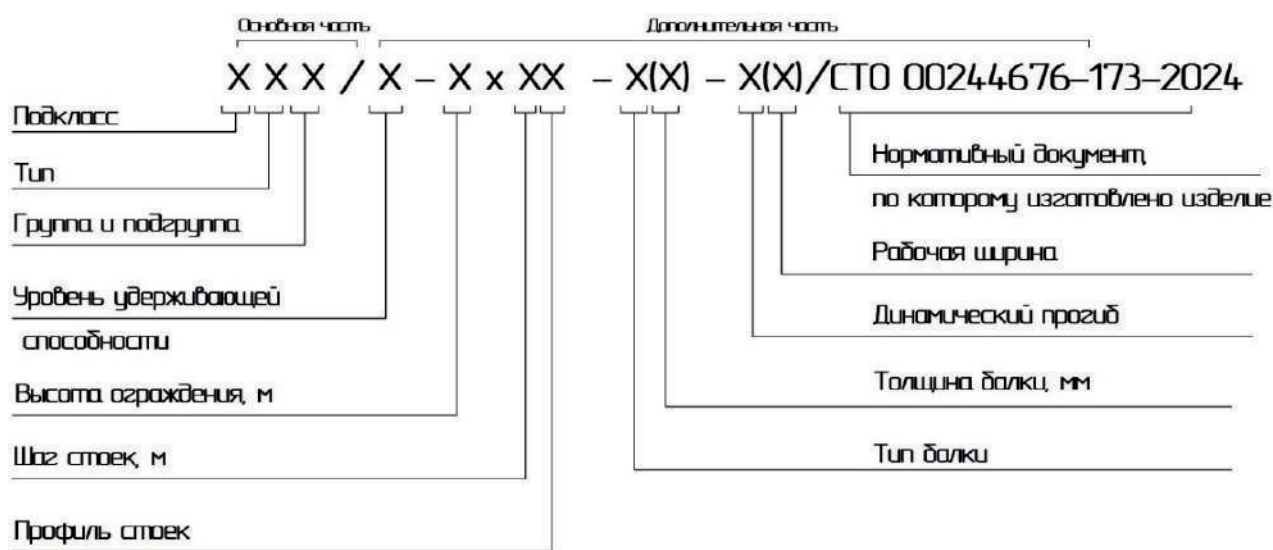


Рисунок 1– Маркировка ограждений

4.16 Примеры обозначений ограждений

1 21MO/130 – 0,75x2,0Д12-0,60(0,81)
СТО 00244676-173-2024

обозначает, что ограждение деформируемо боковое (2), барьерного типа (1), относящееся к классу мостовых односторонних ограждений (МО), имеет

уровень удерживающей способности 130 кДж при общей высоте 0,75 м и шагом стоек 2,0 м, профиль стойки из двутавра №12, при этом прогиб такого ограждения составляет 0,60 м, а рабочая ширина – 0,81 м, изготовлено по СТО 00244676-173-2024.

2 $\frac{21МД/300 - 0,75 \times 2,0Д14-0,53(0,84)}{СТО\ 00244676-173-2024}$

обозначает, что ограждение деформируемо боковое (2), барьерного типа (1), относящееся к классу мостовых двусторонних ограждений (МД), имеет уровень удерживающей способности 300 кДж при общей высоте 0,75 м и шагом стоек 2,0 м, профиль стойки из двутавра №14, при этом прогиб такого ограждения составляет 0,53 м, а рабочая ширина – 0,84 м, изготовлено по СТО 00244676-173-2024.

3 $\frac{21МО/250 - 0,75(150) \times 2,0Д14-0,95(1,10)}{СТО\ 00244676-173-2024}$

обозначает, что ограждение деформируемо боковое (2), барьерного типа (1), относящееся к классу мостовых односторонних ограждений (МО), имеет уровень удерживающей способности 250 кДж, при общей высоте 0,75 м высота цоколя составляет 150 мм, шаг стоек 2,0 м, профиль стойки из двутавра №14, при этом прогиб такого ограждения составляет 0,95 м, а рабочая ширина 1,10 м, изготовлено по СТО 00244676-173-2024.

4 $\frac{21МД/250 - 0,75(150) \times 2,0Д12-0,53(0,72)}{СТО\ 00244676-173-2024}$

обозначает, что ограждение деформируемо боковое (2), барьерного типа (1), относящееся к классу мостовых двусторонних ограждений (МД), имеет уровень удерживающей способности 250 кДж, при общей высоте 0,75 м высота цоколя составляет 150 мм, шаг стоек 2,0 м, профиль стойки из двутавра №12, при этом прогиб такого ограждения составляет 0,53 м, а рабочая ширина 0,72 м, изготовлено по СТО 00244676-173-2024.

4.1.7 В соответствии с требованиями [1] и ГОСТ 33128 дорожные ограждения, соответствующие требованиям безопасности и прошедшие процедуру соответствия, должны иметь маркировку, нанесенную любым способом, обеспечивающим его сохранность в течении всего срока службы изделия. Маркировка соответствия наносится на каждую единицу изделия любым способом, обеспечивающим четкое и ясное изображение в течении всего срока службы изделия.

5 Технические требования

5.1 Основные показатели, характеристики

5.1.1 Ограждения следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

5.1.2 Требования к удерживающей способности

Обозначение требуемых уровней удерживающей способности должно соответствовать данным, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Уровни удерживающей способности

Уровень	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10
Минимальная удерживающая способность, E (кДж)	130	190	250	300	350	400	450	500	550	600

Минимальные уровни удерживающей способности ограждений, устанавливаемых на мостовых сооружениях автомобильных дорог, должны быть не ниже удерживающей способности для ограждений, устанавливаемых на подходах к мостовым сооружениям.

5.1.3 Величины удерживающей способности, динамического прогиба и рабочей ширины, указанные в марке ограждения, должны соответствовать фактическим величинам, указанным в протоколе испытаний ограждения.

5.1.4 Безопасность людей, находящихся в автомобиле при наезде на ограждение, считается обеспеченной, если экспериментальные значения показателя индекса травмирования не превышают допустимых значений, равных:

- 1.0 – для легкового автомобиля;

- 1.1 – для автобуса и грузового автомобиля при условиях, требующих использования ограждений с уровнем удерживающей способности до У7 включительно.

5.1.5 Предельные отклонения размеров деталей ограждений принимают по полю допуска: $\pm \frac{JT_{15}}{2}$ по ГОСТ 25347, где JT – допуск по качеству; 15 – порядковый номер качества.

5.1.6 При сопряжении мостового ограждения, изготовленного по настоящему стандарту организации с ограждениями других изготовителей, узел сопряжения разрабатывается в индивидуальном порядке.

5.1.7 Переходные участки ограждений устраивают для соединений мостовых и дорожных ограждений. Длина переходного участка должна быть не менее 12,0 м.

5.1.8 Переходным участком сопрягают ограждения разных типов конструкций. При выравнивании высот сопрягаемых ограждений уклон верха конструкции на переходном участке не должен быть круче чем 1:10, а отгон в плане - под углом не более 1:20.

5.1.9 Конструкция переходного участка должна быть аналогична конструкции рабочего участка ограждения, предшествующего ограждению с большей удерживающей способностью другой группы, конструкции или другого

типа, с уменьшенным на этом участке не менее чем в два раза шагом стоек по отношению к шагу стоек предыдущего рабочего участка ограждения.

5.1.10 Над переходными плитами в местах сопряжения мостового сооружения с насыпями подходов устанавливают ограждения той же конструкции, что и на мостовом сооружении.

5.1.11 Над деформационными швами пролетных строений мостовых сооружений балка барьерного ограждения или парапет должны иметь возможность относительного перемещения в деформационном шве. Значение перемещения компенсируется размером прорезей в балках ограждения или применением дополнительной телескопической балки над деформационным швом.

5.1.12 Необходимый уровень удерживающей способности, динамического прогиба и рабочей ширины сохраняется при уменьшении шага стоек, увеличении сечения и типа стойки, увеличения толщины балки.

5.1.13 При сопряжении мостового ограждения У8-У10, имеющее три ряда секций балок, с дорожными или мостовыми ограждениями, имеющие два ряда секций балок, следует применять концевой элемент ЭК-1.

5.1.14 При установке ограждений на кривых в плане малого радиуса допускается надрезка, гибка, сварка секций балок. Места сварки должны быть защищены и обработаны защитными покрытиями. Все сварные соединения следует выполнять согласно требованиям ГОСТ 23118.

5.1.15 В местах сопряжения барьерного ограждения по основной дороге и съездов транспортных развязок следует применять балки СБ; СБР-1; СБР-2.

5.1.16 Соединение секций балок в зоне деформационных швов мостовых сооружений может осуществляться при помощи элементов ограждений для деформационных швов и телескопических вставок, выполненных в индивидуальном порядке.

5.1.17 В местах сопряжения металлического барьерного ограждения с железобетонным парапетом применяются концевые элементы ЭК-3 и ЭК-4; ЭК-3 устанавливается в начале (по ходу движения) металлического ограждения, ЭК-4-в конце ограждения.

5.1.18 При сопряжении мостового ограждения У8-У10, имеющие три ряда секций балок, с дорожными или мостовыми ограждениями, имеющие два ряда секций балок, следует применять концевой элемент ЭК-1.

5.1.19 Минимальная высота барьерного ограждения на автомобильных дорогах мостовых сооружениях, требуемая для обеспечения устойчивости транспортного средства против опрокидывания, определяется заводом-изготовителем и должна быть не менее, указанной в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Минимальная высота ограждений

Место установки ограждения	Высота ограждения, м, при уровне удерживающей способности*							
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8 - У10
Разделительная полоса мостового сооружения дороги	0,75				1,10			-
Без тротуаров и служебных проходов	1,10				1,30			1,50
Служебные проходы шириной до 0,75 м	0,75			0,90	0,90	1,10	1,10	1,30
Тротуары шириной не менее 1,00 м	0,75				0,90		1,10	
П р и м е ч а н и е - * По требованию заказчика высота ограждения может быть отличной от указанной в данной таблице.								

5.2 Требования к материалам, сырью, покупным изделиям

5.2.1 Консоли-амортизаторы КН и КВ следует изготавливать из стали листовой, толщиной 4,0 мм по ГОСТ 19903. Сталь С255 (марка стали Ст3сп5; ГОСТ 380) по ГОСТ 27772, S235JR по EN10025-2[2].

По требованию заказчика консоли-амортизаторы могут быть изготовлены разной длины: КН до 800 мм; КВ до 700 мм.

5.2.2 Стойки мостовых ограждений СМД, СМДЦ следует изготавливать из двутавра №12 (№14; №16) по ГОСТ Р 57837. Фланцы стоек следует изготавливать из листовой стали толщиной 16 мм или 20 мм по ГОСТ 14637, ребра жесткости – из листовой стали толщиной 8 мм или 10 мм по ГОСТ 19903. Сталь 255 (Ст3пс5; Ст3сп5) по ГОСТ 27772, S235JR по [2].

Основные параметры мостовых стоек приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3 – Основные параметры мостовых стоек

Марка стойки	Профиль	Размеры, мм
		Длина стойки
СМД12-0,75	Двутавр №12	750
СМД14-0,75	Двутавр №14	750
СМД14(1)-0,75	Двутавр №14	750
СМД16-0,75	Двутавр №16	750
СМД12-0,9	Двутавр №12	900
СМД14-0,9	Двутавр №14	900
СМД14(1)-0,9	Двутавр №14	900
СМД12-1,1	Двутавр №12	1100
СМД14-1,1	Двутавр №14	1100
СМД16-1,1	Двутавр №16	1100
СМД12(1)-1,1	Двутавр №12	1100

Окончание таблицы 3

Марка стойки	Профиль	Размеры, мм
		Длина стойки
СМД14(1)-1,1	Двутавр №14	1100
СМД16(1)-1,1	Двутавр №16	1100
СМД16-1,1-1	Двутавр №16	1100
СМД14-1,3	Двутавр №14	1300
СМД14(1)-1,3	Двутавр №14	1300
СМД16-1,3	Двутавр №16	1300
СМД16-1,3-1	Двутавр №16	1300
СМД16-1,5-1	Двутавр №16	1500
СМД16(1)-1,5-1	Двутавр №16	1500
СМД16-1,5-1(3)	Двутавр №16	1500
СМДЦ12-0,6	Двутавр №12	600
СМДЦ14-0,6	Двутавр №14	600
СМДЦ16-0,6	Двутавр №16	600
СМДЦ(1)-0,6	Двутавр №16	600
СМДЦ12-0,95	Двутавр №12	950
СМДЦ14-0,95	Двутавр №14	950
СМДЦ14(1)-0,95	Двутавр №14	950
СМДЦ16-0,95	Двутавр №16	950
СМДЦ16-0,95-1	Двутавр №16	950
СМДЦ14-1,15	Двутавр №14	1150
СМДЦ16-1,15	Двутавр №16	1150
СМДЦ16-1,15-1	Двутавр №16	1150
СМДЦ16-1,26	Двутавр №16	1260
СМДЦ16-1,26-1(3)	Двутавр №16	1260

5.2.3 Секции балок СБ, концевые элементы ЭК, угловые балки СБУ, радиусные балки СБР, секции балок переходные СБП, секции балок деформационного шва СБДШ следует изготавливать из стального гнутого профиля с размерами 312х83х4(3; 2,5) по ТУ 14-2-341-78[4]. Сталь С255 (марка стали Ст3сп5; ГОСТ 380) по ГОСТ 27772, S235JR по [2].

При установке ограждений на кривых в плане малого радиуса допускается надрезка, гибка, сварка секций балок. Места сварки должны быть защищены и обработаны защитными покрытиями.

В местах сопряжения барьерного ограждения по основной дороге и съездов транспортных развязок применять балки СБ; СБР-1; СБР-2.

При сопряжении мостового ограждения, изготовленного по настоящему стандарту с ограждением других изготовителей, узел сопряжения разрабатывается в индивидуальном порядке.

5.2.4 Световозвращающие элементы ЭС должны соответствовать требованиям СТО 00244676-171-2024 «Световозвращатели дорожные».

5.2.5 Комплектация рабочих участков, схемы конструкций и основные размеры ограждений приведены в приложении А настоящего стандарта.

5.2.6 Основные параметры и размеры конструктивных элементов ограждений должны соответствовать значениям, приведенным в приложении Б настоящего стандарта.

5.2.7 Инструкция по установке ограждений мостовых удерживающих боковых барьерного типа для автомобилей (с удерживающей способностью от 130 кДж до 600 кДж), указана в приложении В настоящего стандарта.

5.3 Основные характеристики элементов ограждений

5.3.1 Конструктивные особенности и характеристики стоек мостовых приведены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – Конструктивные особенности и характеристики стоек мостовых

Обозначение	Конструкционная особенность	Рисунок в приложении Б
СМД12-0,75	Двутавр №12 по ГОСТ 8239 высотой 730 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 210 х 210 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 140 х 140 мм;	Б.16.1
СМД14-0,75	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 730 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.16.1
СМД14(1)-0,75	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 734 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.16.1
СМД16-0,75	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 730 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.16.1
СМДЦ12-0,6	Двутавр №12 по ГОСТ 8239 высотой 580 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 210 х 210 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 140 х 140 мм;	Б.16.2
СМДЦ14-0,6	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 580 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.16.2
СМДЦ16-0,6	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 580 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.16.2
СМДЦ16(1)-0,6	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 584 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.16.2
СМД12-0,9	Двутавр №12 по ГОСТ 8239 высотой 880 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.17

Продолжение таблицы 4

Обозначение	Конструкционная особенность	Рисунок в приложении Б
СМД14-0,9	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 880 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.17
СМД14(1)-0,9	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 884 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.17
СМД12-1,1	Двутавр №12 по ГОСТ 8239 высотой 1080 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.18.1
СМД14-1,1	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 1080 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.18.1
СМД16-1,1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1080 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.18.2
СМД12(1)-1,1	Двутавр №12 по ГОСТ 8239 высотой 1084 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.18.1
СМД14(1)-1,1	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 1084 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.18.1
СМД16(1)-1,1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1084 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.18.2
СМД16-1,1-1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1080 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 280 x 350 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 x 135 x 200	Б.18.2
СМДЦ12-0,95	Двутавр №12 по ГОСТ 8239 высотой 930 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.19.1
СМДЦ14-0,95	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 930 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.19.1
СМДЦ16-0,95	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 930 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм	Б.19.2
СМДЦ14(1)-0,95	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 934 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 x 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 x 200 мм;	Б.19.1
СМДЦ16-0,95-1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 930 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 280 x 350 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 x 135 x 200	Б.19.2

Продолжение таблицы 4

Обозначение	Конструкционная особенность	Рисунок в приложении Б
СМД14-1,3	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 1280 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.20.1
СМД16-1,3	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1280 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.20.2
СМД16-1,3-1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1280 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 280 х 350 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 х 135 х 200 мм;	Б.20.2
СМД14(1)-1,3	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 1284 мм; Фланец толщиной 16 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.20.1
СМДЦ14-1,15	Двутавр №14 по ГОСТ 8239 высотой 1130 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.21
СМДЦ16-1,15	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1130 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø22, сетка отверстий 160 х 200 мм;	Б.21
СМДЦ16-1,15-1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1130 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 240 х 280 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 х 135 х 200 мм;	Б.21
СМД16-1,5-1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1480 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 280 х 350 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 х 135 х 200 мм;	Б.22
СМД16(1)-1,5-1	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1480 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 280 х 350 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 х 135 х 200 мм;	Б.22
СМД16-1,5-1(3)	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1480 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 280 х 350 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 х 135 х 200 мм;	Б.22
СМДЦ16-1,26 СМДЦ16-1,26-1(3)	Двутавр №16 по ГОСТ 8239 высотой 1240 мм; Фланец толщиной 20 мм, размером 280 х 350 мм; Отверстия Ø26, сетка отверстий 135 х 135 х 200 мм;	Б.23

5.3.2 Конструктивные особенности и характеристики консолей-амортизаторов приведены в таблице 5.

Т а б л и ц а 5 - Конструктивные особенности и характеристики консолей-амортизаторов

Обозначение	Наименование	Рисунок в приложении Б
КА	Консоль-амортизатор нижний	Б.13
КВ	Консоль-амортизатор верхний	Б.14

5.3.3 Конструктивные особенности и характеристики секций балок приведены в таблице 6.

Т а б л и ц а 6 - Конструктивные особенности и характеристики секций балок

Обозначение	Конструкционная особенность	Рисунок в приложении Б
СБ-2,5(3; 4)-1320	Двухволновый W-образный гнутый профиль, размерами 312x83x2,5(3; 4) мм, длиной 1320 мм	Б.1
СБ-2,5(3; 4)-2320	Двухволновый W-образный гнутый профиль, размерами 312x83x2,5(3; 4) мм, длиной 2320 мм	
СБ-2,5(3; 4)-3320	Двухволновый W-образный гнутый профиль размерами 312x83x2,5(3; 4) мм, длиной 3320 мм	
СБ-2,5(3; 4)-4320	Двухволновый W-образный гнутый профиль размерами 312x83x2,5(3; 4) мм, длиной 4320 мм	
СБ-2,5(3; 4)-5320	Двухволновый W-образный гнутый профиль размерами 312x83x2,5(3; 4) мм, длиной 5320 мм	
СБ-2,5(3; 4)-6320	Двухволновый W-образный гнутый профиль размерами 312x83x2,5(3; 4) мм, длиной 6320 мм	

5.3.4 Марка металлического цоколя, на который устанавливается ограждение, должна соответствовать таблице 7. Геометрические размеры металлического цоколя показаны на рисунке 2.

Т а б л и ц а 7 - Соотношение мостовых стоек с цоколями металлическими в ограждениях на цоколе

Высота ограждения, м	Стойка мостовая на цоколе СМД(Ц)	Цоколь металлический (a x b; M; h)	Вес цоколя не менее, кг
0,75	СМДЦ12-0,6	ЦМ-1; (140x140; M20; h-150)	28,0
0,75	СМДЦ14-0,6	ЦМ-2; (160x200; M20; h-150)	29,0
0,75	СМДЦ14(1)-0,6	ЦМ-2; (160x200; M20; h-150)	29,0
0,75	СМДЦ16-0,6	ЦМ-2; (160x200; M20; h-150)	29,0
1,10	СМДЦ12-0,95	ЦМ-2; (160x200; M20; h-150)	29,0
1,10	СМДЦ14-0,95	ЦМ-2; (160x200; M20; h-150)	29,0
1,10	СМДЦ14(1)-0,95	ЦМ-2; (160x200; M20; h-150)	29,0
1,10	СМДЦ16-0,95	ЦМ-2; (160 x 200; M20; h-150)	29,0
1,10	СМДЦ16-0,95-1	ЦМ-3; (135x135 x 200; M24; h-150)	37,0
1,30	СМДЦ14-1,15	ЦМ-2; (160 x 200; M20; h-150)	29,0
1,30	СМДЦ16-1,15	ЦМ-2; (160 x 200; M20; h-150)	29,0
1,30	СМДЦ16-1,15-1	ЦМ-2; (160 x 200; M20; h-150)	29,0
1,30	СМДЦ16-1,1-1	ЦМ-4; (135x135x200; M24; h-200)	38,0
1,50	СМДЦ16-1,26-1 СМДЦ16-1,26-1(3)	ЦМ-5; (135x135x200; M24; h-240)	45,0

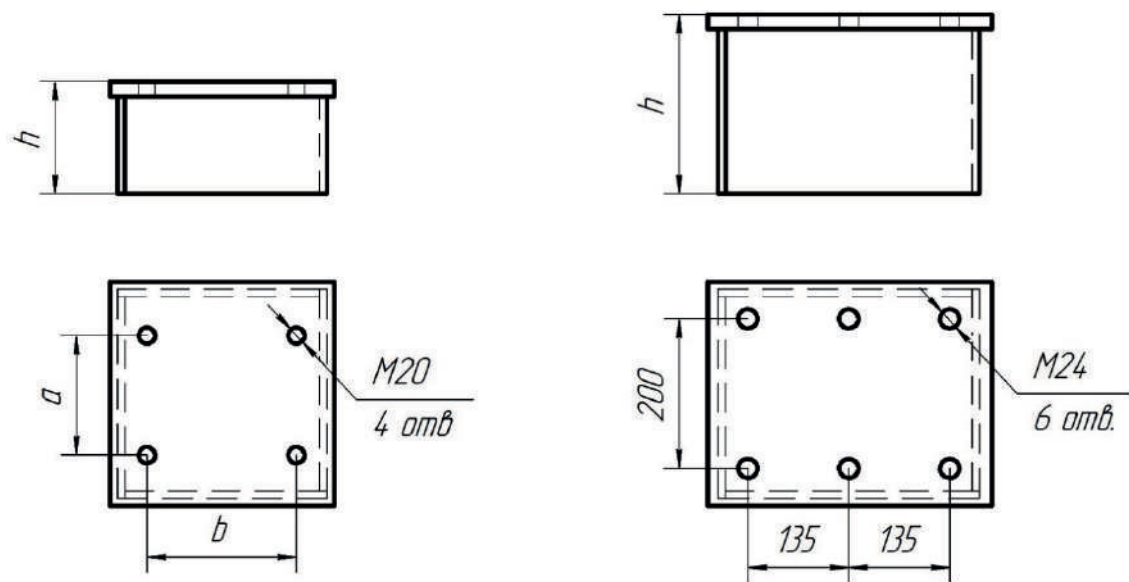


Рисунок 2 - Геометрические размеры металлических цоколей

5.4 Основные характеристики ограждений

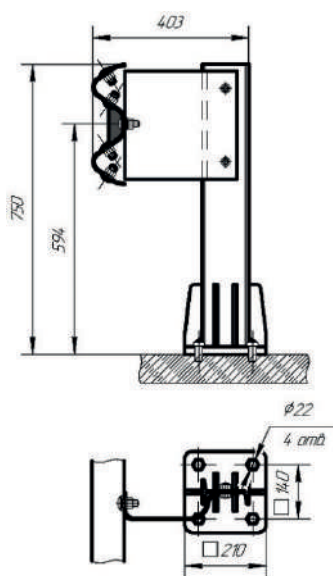
5.4.1 Минимальная высота ограждения на мостовых сооружениях указана в таблице 2. Конструктивные особенности и характеристики ограждений должны соответствовать значениям, приведенным в таблицах 8 - 23.

Т а б л и ц а 8 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых односторонних ограждений высотой 0,75 м

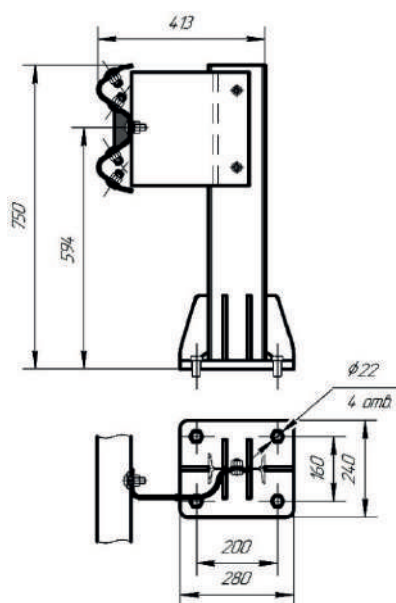
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У1	130	21МО/130-0,75x2,0Д12-W(3)-0,60(0,82)	0,75	3	2,0	I №12	СМД12-0,75	0,60	0,82	1
У1	130	21МО/130-0,75x2,5Д12-W(4)-0,53(0,72)	0,75	4	2,5	I №12	СМД12-0,75	0,53	0,72	1
У1	130	21МО/130-0,75x3,0Д14-W(3)-0,65(0,85)	0,75	3	3,0	I №14	СМД14-0,75	0,65	0,85	2
У2	190	21МО/190-0,75x1,5Д12-W(4)-0,46(0,66)	0,75	4	1,5	I №12	СМД12-0,75	0,46	0,66	1
У2	190	21МО/190-0,75x1,5Д12-W(3)-0,55(0,72)	0,75	3	1,5	I №12	СМД12-0,75	0,55	0,72	1
У2	190	21МО/190-0,75x2,0Д12-W(4)-0,50(0,68)	0,75	4	2,0	I №12	СМД12-0,75	0,50	0,68	1
У2	190	21МО/190-0,75x3,0Д14-W(4)-0,50(0,69)	0,75	4	3,0	I №14	СМД14(1)-0,75	0,50	0,69	3
У2	190	21МО/190-0,75x3,0Д14-W(4)-0,50(0,70)	0,75	4	3,0	I №14	СМД14-0,75	0,50	0,70	2
У3	250	21МО/250-0,75x1,0Д12-W(3)-0,45(0,60)	0,75	3	1,0	I №12	СМД12-0,75	0,45	0,60	1
У3	250	21МО/250-0,75x1,5Д12-W(3)-0,55(0,65)	0,75	3	1,5	I №12	СМД12-0,75	0,55	0,65	1

Окончание таблицы 8

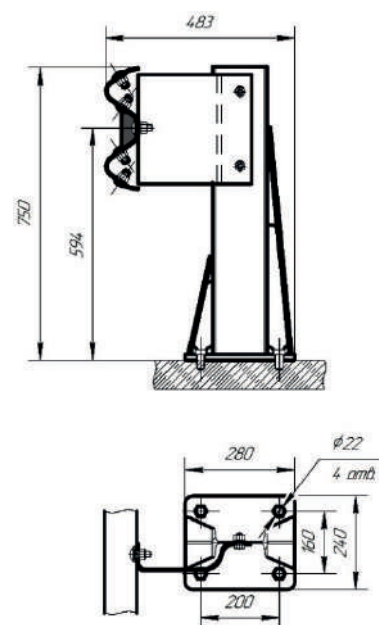
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У3	250	21МО/250-0,75x2,0Д14-W(3)-0,61(0,73)	0,75	3	2,0	I №14	СМД14(1)-0,75	0,61	0,73	3
У3	250	21МО/250-0,75x2,0Д14-W(3)-0,60(0,75)	0,75	3	2,0	I №14	СМД14-0,75	0,60	0,75	2
У3	250	21МО/250-0,75x2,5Д14-W(3)-0,69(0,80)	0,75	3	2,5	I №14	СМД14-0,75	0,69	0,80	2
У3	250	21МО/250-0,75x3,0Д14-W(4)-0,70(0,82)	0,75	4	3,0	I №14	СМД14-0,75	0,70	0,82	2
У4	300	21МО/300-0,75x1,0Д14-W(3)-0,58(0,70)	0,75	3	1,0	I №14	СМД14-0,75	0,58	0,70	2
У4	300	21МО/300-0,75x2,0Д14-W(3)-0,35(0,55)	0,75	3	2,0	I №14	СМД14(1)-0,75	0,35	0,55	3
У4	300	21МО/300-0,75x2,0Д14-W(4)-0,63(0,75)	0,75	4	2,0	I №14	СМД14-0,75	0,63	0,75	2
У4	300	21МО/300-0,75x2,5Д14-W(4)-0,80(0,91)	0,75	4	2,5	I №14	СМД14-0,75	0,80	0,91	2
У4	300	21МО/300-0,75x3,0Д14-W(4)-0,65(0,85)	0,75	4	3,0	I №14	СМД14(1)-0,75	0,65	0,85	3



Конструкция №1 (СМД12-0,75)
(Приложение А, рисунок А.1.1)



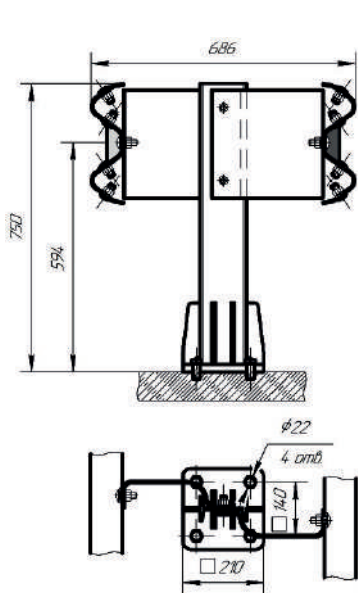
Конструкция №2 (СМД14-0,75)
(Приложение А, рисунок А.1.3)



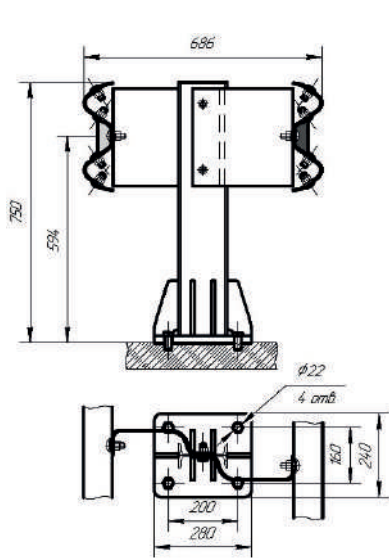
Конструкция №3 (СМД14(1)-0,75)
(Приложение А, рисунок А.1.5)

Т а б л и ц а 9 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых
двусторонних ограждений высотой 0,75 м

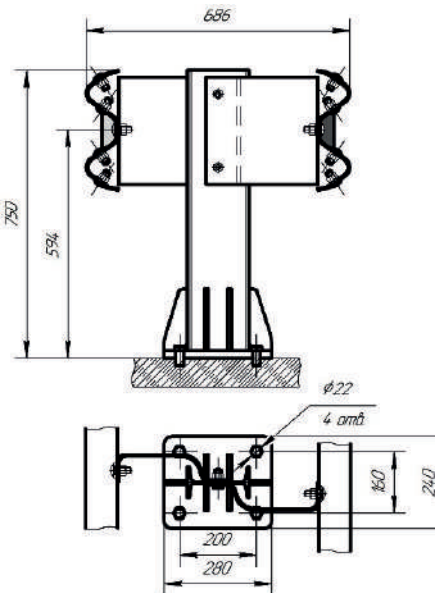
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У1	130	21МД/130-0,75x2,0Д12-W(4)-0,60(0,80)	0,75	4	2,0	I №12	СМД12-0,75	0,60	0,80	4
У2	190	21МД/190-0,75x2,0Д12-W(3)-0,62(0,82)	0,75	3	2,0	I №12	СМД12-0,75	0,62	0,82	4
У3	250	21МД/250-0,75x2,0Д14-W(4)-0,59(0,80)	0,75	4	2,0	I №14	СМД14-0,75	0,59	0,80	5
У3	250	21МД/250-0,75x3,0Д16-W(4)-0,80(1,10)	0,75	4	3,0	I №16	СМД16-0,75	0,80	1,10	6
У4	300	21МД/300-0,75x1,0Д14-W(3)-0,53(0,84)	0,75	3	1,0	I №14	СМД14-0,75	0,53	0,84	5
У4	300	21МД/300-0,75x1,5Д14-W(3)-0,55(0,85)	0,75	3	1,5	I №14	СМД14-0,75	0,55	0,85	5
У4	300	21МД/300-0,75x2,0Д14-W(4)-0,52(0,70)	0,75	4	2,0	I №14	СМД14-0,75	0,52	0,70	5
У4	300	21МД/300-0,75x2,0Д14-W(3)-0,60(0,72)	0,75	3	2,0	I №14	СМД14-0,75	0,60	0,72	5
У4	300	21МД/300-0,75x2,0Д16-W(3)-0,80(1,20)	0,75	3	2,0	I №16	СМД16-0,75	0,80	1,20	6
У4	300	21МД/300-0,75x2,5Д14-W(2,5)-0,90(1,25)	0,75	2,5	2,5	I №14	СМД14-0,75	0,90	1,25	5
У4	300	21МД/300-0,75x3,0Д16-W(3)-0,83(1,15)	0,75	3	3,0	I №16	СМД16-0,75	0,83	1,15	6



Конструкция №4 (СМД12-0,75)
(Приложение А, рисунок А.1.7)



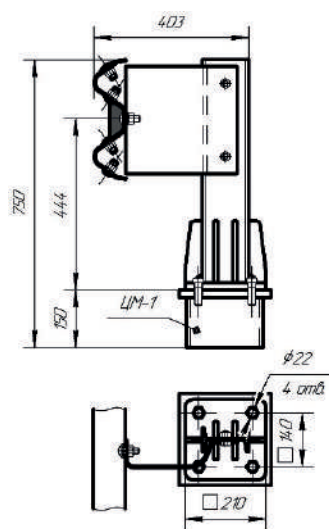
Конструкция №5 (СМД14-0,75)
(Приложение А, рисунок А.1.9)



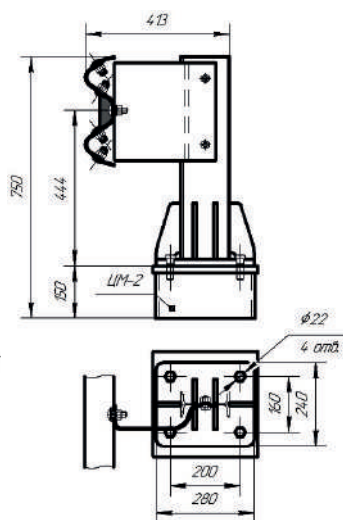
Конструкция №6 (СМД16-0,75)
(Приложение А, рисунок А.1.9)

Т а б л и ц а 10 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых
односторонних ограждений на цоколе высотой 0,75 м

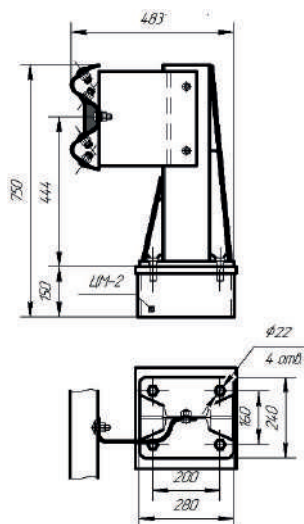
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У1	130	21МО/130-0,75(150)х2,0Д12-W(3)-0,58(0,80)	0,75	3	2,0	I №12	СМДЦ12-0,6	0,58	0,80	7
У1	130	21МО/130-0,75(150)х3,0Д14-W(4)-0,63(0,82)	0,75	4	3,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,63	0,82	8
У2	190	21МО/190-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,55(0,63)	0,75	4	2,0	I №12	СМДЦ12-0,6	0,55	0,63	7
У2	190	21МО/190-0,75(150)х2,0Д14-W(3)-0,68(0,85)	0,75	3	2,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,68	0,85	8
У2	190	21МО/190-0,75(150)х3,0Д14-W(4)-0,54(0,68)	0,75	4	3,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,54	0,68	8
У3	250	21МО/250-0,75(150)х2,0Д14-W(3)-0,58(0,70)	0,75	3	2,0	I №14	СМДЦ14(1)-0,6	0,58	0,70	10
У3	250	21МО/250-0,75(150)х2,0Д14-W(4)-0,55(0,69)	0,75	4	2,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,55	0,69	8
У3	250	21МО/250-0,75(150)х2,5Д14-W(4)-0,62(0,70)	0,75	4	2,5	I №14	СМДЦ14-0,6	0,62	0,70	8
У3	250	21МО/250-0,75(150)х3,0Д14-W(4)-0,72(0,85)	0,75	4	3,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,72	0,85	8
У4	300	21МО/300-0,75(150)х1,0Д14-W(3)-0,56(0,68)	0,75	3	1,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,56	0,68	8
У4	300	21МО/300-0,75(150)х1,5Д14-W(4)-0,50(0,75)	0,75	4	2,0	I №14	СМДЦ14(1)-0,6	0,50	0,75	10
У4	300	21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72)	0,75	4	3,0	I №16	СМДЦ16-0,6	0,60	0,72	9



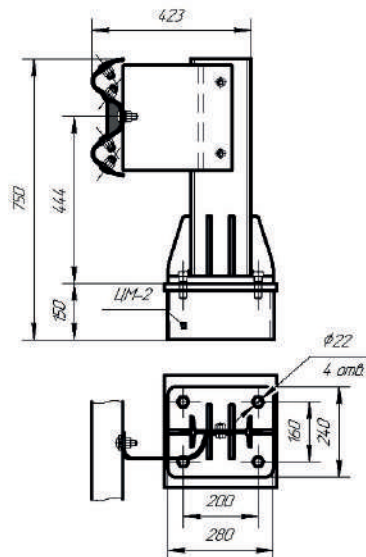
Конструкция №7
(СМДЦ12-0,6)
(Приложение А,
рисунок А.1.11)



Конструкция №8
(СМДЦ14-0,6)
(Приложение А,
рисунок А.1.13)



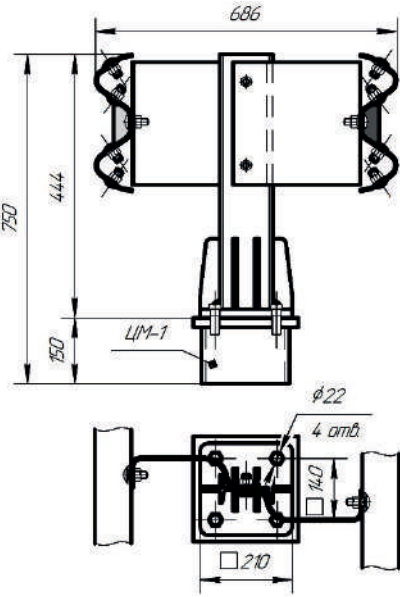
Конструкция №9
(СМДЦ14(1)-0,6)
(Приложение А,
рисунок А.1.15)



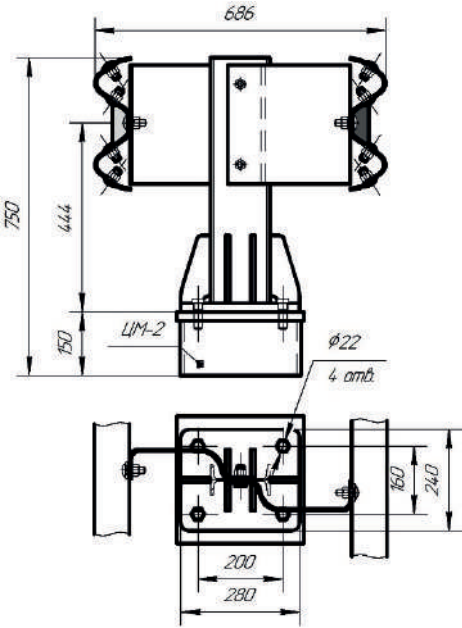
Конструкция №10
(СМДЦ16-0,6)
(Приложение А,
рисунок А.1.17)

Т а б л и ц а 11 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых двусторонних ограждений на цоколе высотой 0,75 м

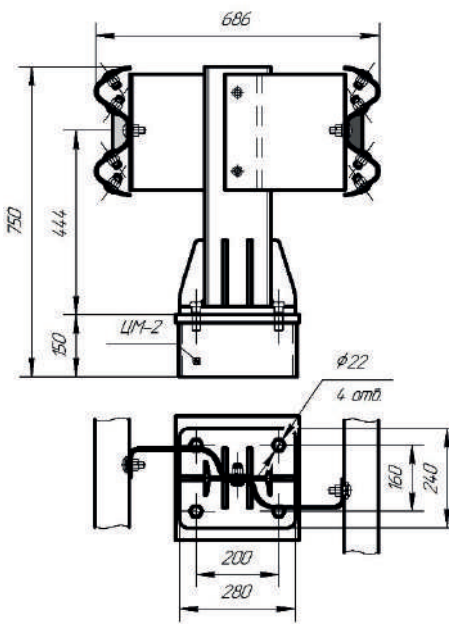
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У1	130	21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,58(0,78)	0,75	4	2,0	I №12	СМДЦ12-0,6	0,58	0,78	11
У3	250	21МД/250-0,75(150)х2,0Д14-W(4)-0,55(0,75)	0,75	4	2,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,55	0,75	12
У3	250	21МД/250-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,78(1,00)	0,75	4	3,0	I №16	СМДЦ16-0,6	0,78	1,00	13
У4	300	21МД/300-0,75(150)х2,0Д14-W(4)-0,65(0,85)	0,75	4	2,0	I №14	СМДЦ14-0,6	0,65	0,85	12
У4	300	21МД/300-0,75(150)х2,0Д16-W(4)-0,75(1,10)	0,75	4	2,0	I №16	СМДЦ16-0,6	0,75	1,10	13
У4	300	21МД/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,80(1,15)	0,75	4	3,0	I №16	СМДЦ16-0,6	0,80	1,15	13



Конструкция №11
(СМДЦ12-0,6)
(Приложение А,
рисунок А.1.19)



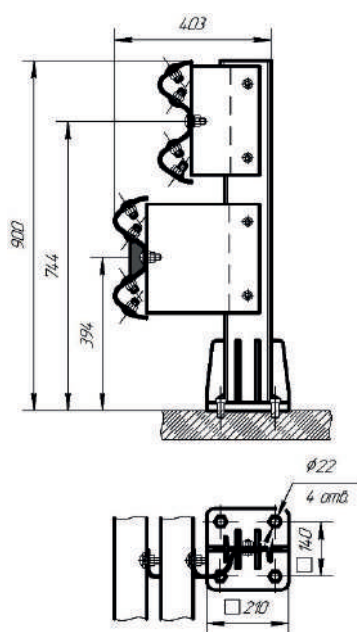
Конструкция №12
(СМДЦ14-0,6)
(Приложение А,
рисунок А.1.21)



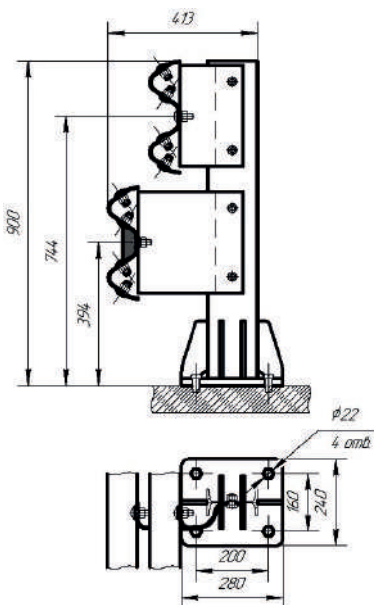
Конструкция №13
(СМДЦ16-0,6)
(Приложение А,
рисунок А.1.21)

Т а б л и ц а 12 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых односторонних ограждений высотой 0,9 м

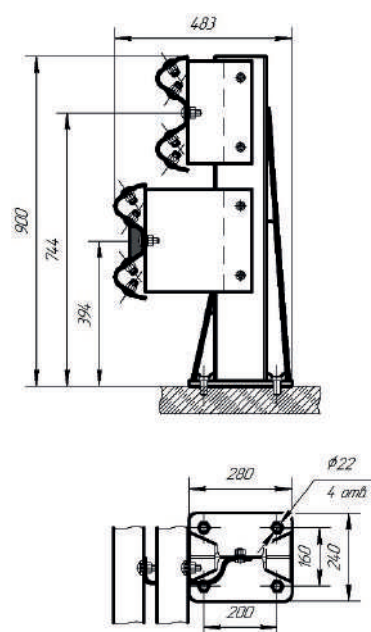
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У4	300	21МО/300-0,9x2,0Д12-W(3)/W(4)-0,80(0,95)	0,9	3/4	2,0	I №12	СМД12-0,9	0,80	0,95	14
У5	350	21МО/350-0,9x2,0Д12-W(4)/W(4)-0,75(0,90)	0,9	4/4	2,0	I №12	СМД12-0,9	0,75	0,90	14
У5	350	21МО/350-0,9x2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05)	0,9	3/4	2,0	I №14	СМД14-0,9	0,85	1,05	15
У5	350	21МО/350-0,9x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,44(0,66)	0,9	3/3	2,0	I №14	СМД14(1)-0,9	0,44	0,66	16
У6	400	21МО/400-0,9x1,5Д14-W(3)/W(3)-0,45(0,67)	0,9	3/3	1,5	I №14	СМД14(1)-0,9	0,45	0,67	16
У7	450	21МО/450-0,9x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,42(0,58)	0,9	4/4	1,0	I №14	СМД14(1)-0,9	0,42	0,58	16



Конструкция №14
(СМД12-0,9)
(Приложение А, рисунок А.2.1)



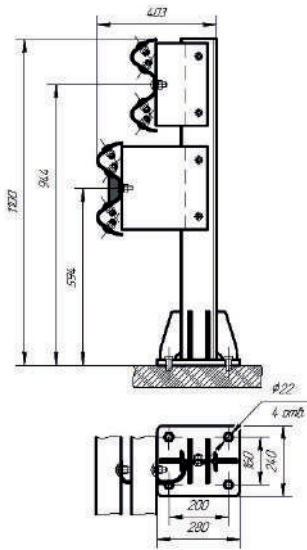
Конструкция №15
(СМД14-0,9)
(Приложение А, рисунок А.2.3)



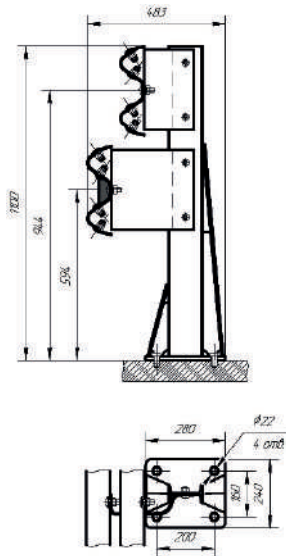
Конструкция №16
(СМД14(1)-0,9)
(Приложение А, рисунок А.2.5)

Т а б л и ц а 13 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых
односторонних ограждений высотой 1,1 м

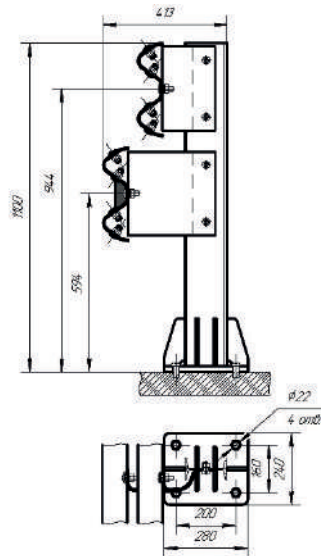
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У1	130	21МО/130-1,1x2,0Д12-W(3)/W(3)-0,70(0,85)	1,1	3/3	2,0	I №12	СМД12-1,1	0,70	0,85	17
У2	190	21МО/190-1,1x2,0Д12-W(3)/W(3)-0,80(0,95)	1,1	3/3	2,0	I №12	СМД12-1,1	0,80	0,95	17
У3	250	21МО/250-1,1x2,0Д12-W(3)/W(4)-0,85(1,05)	1,1	3/4	2,0	I №12	СМД12-1,1	0,85	1,05	17
У4	300	21МО/300-1,1x2,0Д14-W(3)/W(4)-0,45(0,70)	1,1	3/4	2,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,45	0,70	20
У4	300	21МО/300-1,1x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,58(0,78)	1,1	3/3	2,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,58	0,78	20
У4	300	21МО/300-1,1x2,5Д14-W(4)/W(4)-0,55(0,70)	1,1	4/4	2,5	I №14	СМД14(1)-1,1	0,55	0,70	20
У5	350	21МО/350-1,1x1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68)	1,1	3/3	1,0	I №12	СМД12(1)-1,1	0,52	0,68	18
У5	350	21МО/350-1,1x1,5Д14-W(3)/W(4)-0,88(1,10)	1,1	3/4	1,5	I №14	СМД14-1,1	0,88	1,10	19
У5	350	21МО/350-1,1x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,50(0,68)	1,1	4/4	2,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,50	0,68	20
У5	350	21МО/350-1,1x3,0Д16-W(3)/W(3)-0,71(0,81)	1,1	3/3	3,0	I №16	СМД16(1)-1,1	0,71	0,81	22
У6	400	21МО/400-1,1x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,42(0,65)	1,1	4/4	1,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,42	0,65	20
У6	400	21МО/400-1,1x1,5Д14-W(4)/W(4)-0,80(0,95)	1,1	4/4	1,5	I №14	СМД14-1,1	0,80	0,95	19
У6	400	21МО/400-1,1x2,0Д14-W(3)/W(4)-0,51(0,80)	1,1	3/4	2,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,51	0,80	20
У6	400	21МО/400-1,1x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,55(0,85)	1,1	3/3	2,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,85	1,10	20
У6	400	21МО/400-1,1x2,0Д16-W(4)/W(3)-0,80(1,00)	1,1	4/3	2,0	I №16	СМД16-1,1	0,80	1,00	21
У6	400	21МО/400-1,1x2,5Д16-W(3)/W(3)-0,65(0,85)	1,1	3/3	2,5	I №16	СМД16(1)-1,1	0,65	0,85	22
У7	450	21МО/450-1,1x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,45(0,60)	1,1	4/4	1,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,83	1,05	20
У7	450	21МО/450-1,1x1,5Д16-W(3)/W(3)-0,50(0,71)	1,1	3/3	1,5	I №16	СМД16(1)-1,1	0,80	1,00	22
У7	450	21МО/450-1,1x2,0Д16-W(3)/W(3)-0,75(0,81)	1,1	3/3	2,0	I №16	СМД16(1)-1,1	0,75	0,81	22
У7	450	21МО/450-1,1x2,0Д14-W(3)/W(4)-0,80(0,92)	1,1	3/4	2,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,80	0,92	20
У7	450	21МО/450-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,98(1,17)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,1	0,98	1,17	21
У8	500	21МО/500-1,1x1,0Д14-W(3)/W(3)-0,60(0,73)	1,1	3/3	1,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,60	0,73	20
У8	500	21МО/500-1,1x1,5Д16-W(4)/W(4)-0,64(0,74)	1,1	4/4	1,5	I №16	СМД16(1)-1,1	0,64	0,74	22
У8	500	21МО/500-1,1x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,83(0,92)	1,1	3/3	2,0	I №14	СМД14(1)-1,1	0,83	0,92	20
У8	500	21МО/500-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,1-1	0,85	1,10	23
У8	500	21МО/500-1,1x2,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,15)	1,1	4/4	2,5	I №16	СМД16-1,1-1	0,90	1,15	23
У9	550	21МО/550-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,1-1	0,70	0,95	23
У10	600	21МО/600-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,1-1	0,90	1,20	23



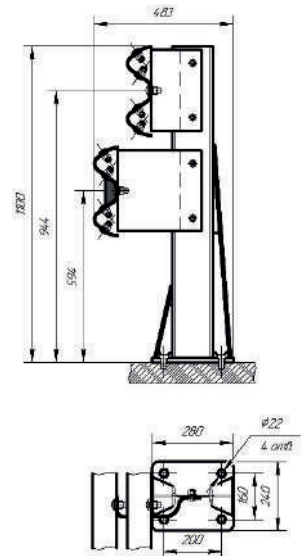
Конструкция №17
(СМД12-1,1)
(Приложение А,
рисунок А.3.1)



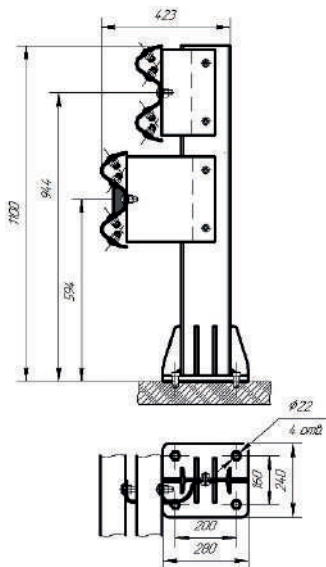
Конструкция №18
(СМД12(1)-1,1)
(Приложение А,
рисунок А.3.3)



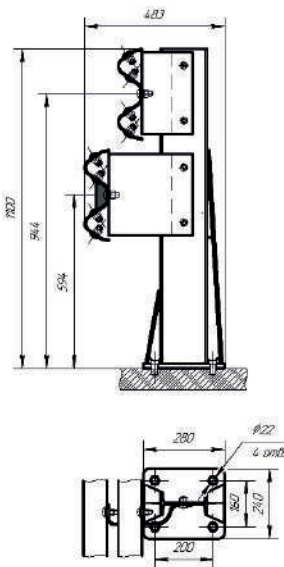
Конструкция №19
(СМД14-1,1)
(Приложение А,
рисунок А.3.5)



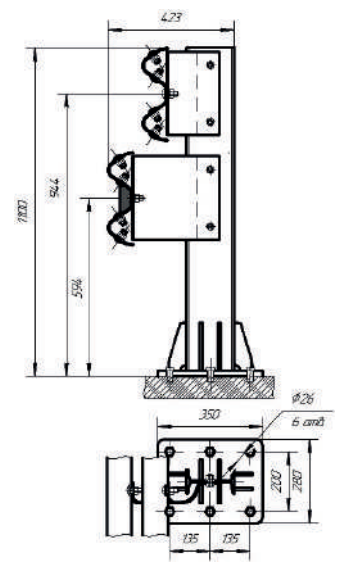
Конструкция №20
(СМД14(1)-1,1)
(Приложение А,
рисунок А.3.7)



Конструкция №21
(СМД16-1,1)
(Приложение А, рисунок А.3.9)



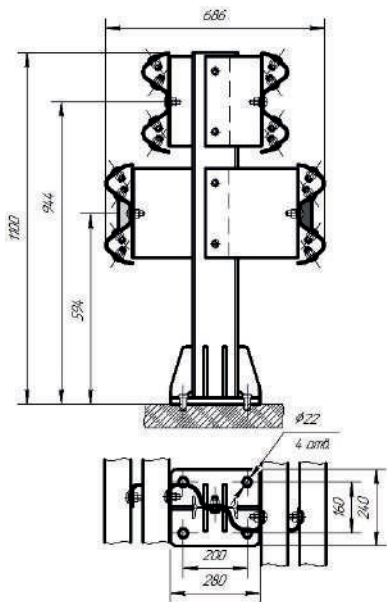
Конструкция №22
(СМД16(1)-1,1)
(Приложение А, рисунок А.3.11)



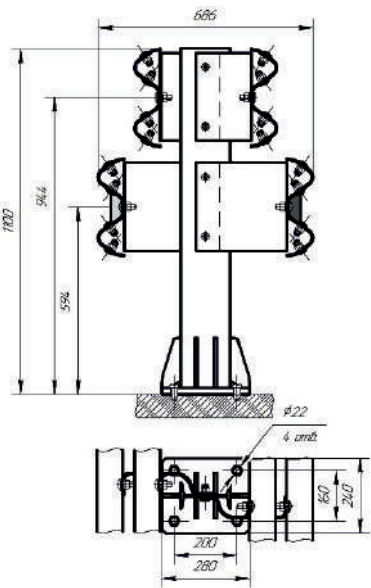
Конструкция №23
(СМД16-1,1-1)
(Приложение А, рисунок А.3.13)

Т а б л и ц а 14 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых двусторонних ограждений высотой 1,1 м

Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У5	350	21МД/350-1,1x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,37(0,85)	1,1	4/4	2,0	I №14	СМД14-1,1	0,37	0,85	24
У5	350	21МД/350-1,1x3,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	1,1	4/4	3,0	I №14	СМД14-1,1	0,80	1,05	24
У6	400	21МД/400-1,1x1,5Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,00)	1,1	4/4	1,5	I №14	СМД14-1,1	0,80	1,05	24
У6	400	21МД/400-1,1x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,41(0,87)	1,1	4/4	2,0	I №14	СМД14-1,1	0,41	0,87	24
У7	450	21МД/450-1,1x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,85)	1,1	4/4	1,0	I №14	СМД14-1,1	0,65	0,85	24
У8	500	21МД/500-1,1x1,5Д16-W(4)/W(4)-0,60(0,85)	1,1	4/4	1,5	I №16	СМД16-1,1	0,60	0,85	25
У9	550	21МД/550-1,1x1,0Д16-W(4)/W(4)-0,65(0,90)	1,1	4/4	1,0	I №16	СМД16-1,1	0,65	0,90	25
У10	600	21МД/600-1,1x1,0Д16-W(4)/W(4)-0,68(1,00)	1,1	4/4	1,0	I №16	СМД16-1,1	0,68	1,00	25



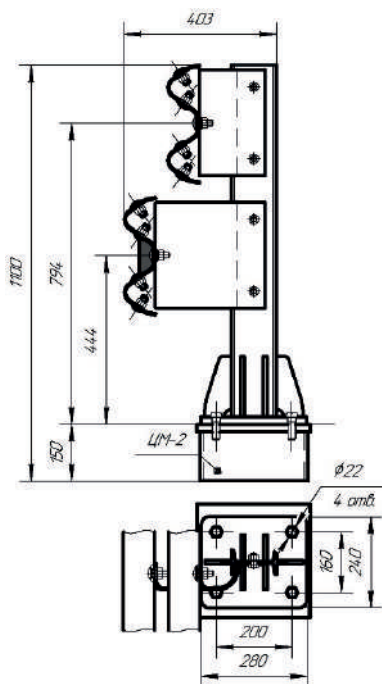
Конструкция №24
(СМД14-1,1)
(Приложение А, рисунок А.3.15)



Конструкция №25
(СМД16-1,1)
(Приложение А, рисунок А.3.15)

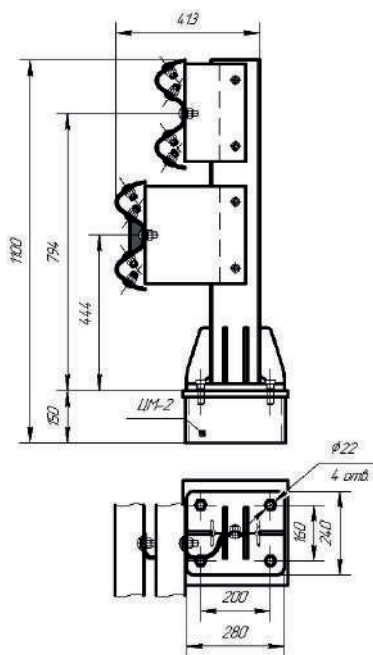
**Т а б л и ц а 15 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых
односторонних ограждений на цоколе высотой 1,1 м**

Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У1	130	21МО/130-1,1(150)х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,60(0,75)	1,1	3/3	2,0	I №12	СМДЦ12-0,95	0,60	0,75	26
У2	190	21МО/190-1,1(150)х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,70(0,85)	1,1	3/3	2,0	I №12	СМДЦ12-0,95	0,70	0,85	26
У3	250	21МО/250-1,1(150)х2,0Д12-W(3)/W(4)-0,75(0,80)	1,1	3/4	2,0	I №12	СМДЦ12-0,95	0,75	0,90	26
У4	300	21МО/300-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,95)	1,1	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14-0,95	0,65	0,95	27
У5	350	21МО/350-1,1(150)х1,5Д14-W(3)/W(4)-0,70(0,90)	1,1	3/4	1,5	I №14	СМДЦ14-0,95	0,70	0,90	27
У5	350	21МО/350-1,1(150)х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,75(0,85)	1,1	3/4	2,0	I №14	СМДЦ14-0,95	0,75	0,85	27
У5	350	21МО/350-1,1(150)х3,0Д16-W(3)/W(4)-0,80(1,10)	1,1	3/4	3,0	I №16	СМДЦ16-0,95	0,80	1,10	28
У6	400	21МО/400-1,1(150)х1,0Д14-W(3)/W(3)-0,80(0,95)	1,1	3/3	1,0	I №14	СМДЦ14-0,95	0,80	0,95	27
У6	400	21МО/350-1,1х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,33(0,60)	1,1	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14(1)-0,95	0,33	0,60	29
У6	400	21МО/400-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(3)-0,85(1,00)	1,1	4/3	2,0	I №16	СМДЦ16-0,95	0,85	1,00	28
У7	450	21МО/450-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,45(0,62)	1,1	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14(1)-0,95	0,45	0,62	29
У7	450	21МО/450-1,1(150)х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,50(0,60)	1,1	4/4	1,0	I №14	СМДЦ14(1)-0,95	0,50	0,60	29
У7	450	21МО/450-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(0,95)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-0,95	0,80	0,95	28
У8	500	21МО/500-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(0,90)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-0,95-1	0,70	0,90	30
У9	550	21МО/550-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,75(0,95)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-0,95-1	0,75	0,95	30
У10	600	21МО/600-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,05)	1,1	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-0,95-1	0,85	1,05	30



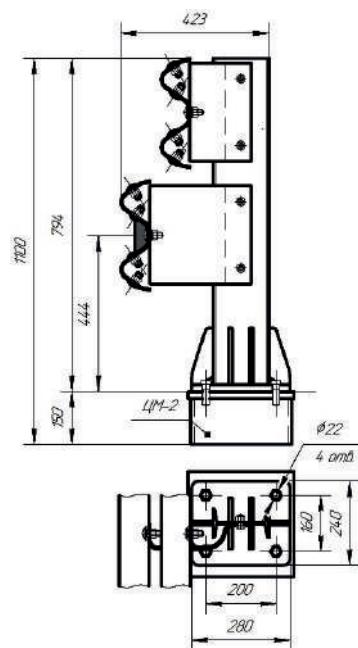
Конструкция №26
(СМДЦ12-0,95)

(Приложение А, рисунок А.3.17)



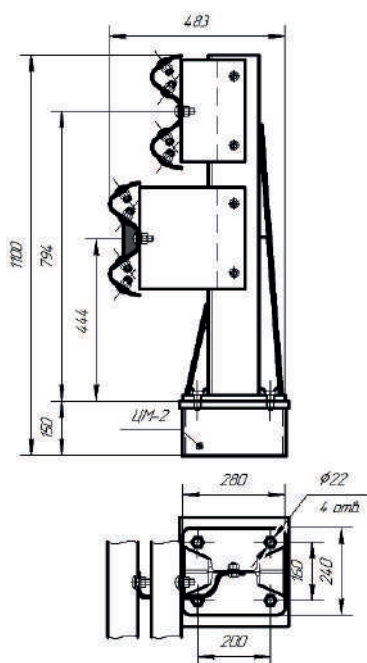
Конструкция №27
(СМДЦ14-0,95)

(Приложение А, рисунок А.3.19)



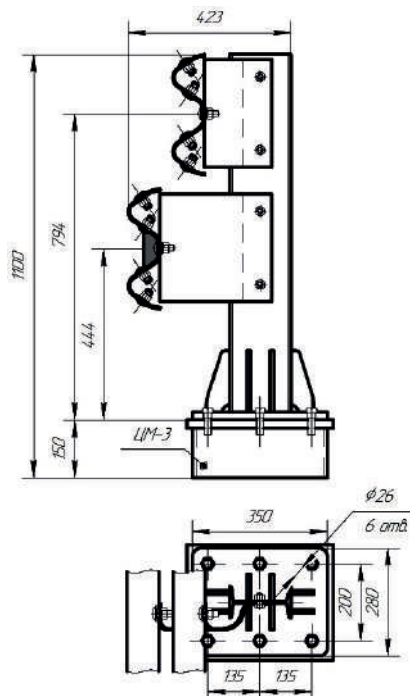
Конструкция №28
(СМДЦ16-0,95)

(Приложение А, рисунок А.3.21)



Конструкция №29
(СМДЦ14(1)-0,95)

(Приложение А, рисунок А.3.23)

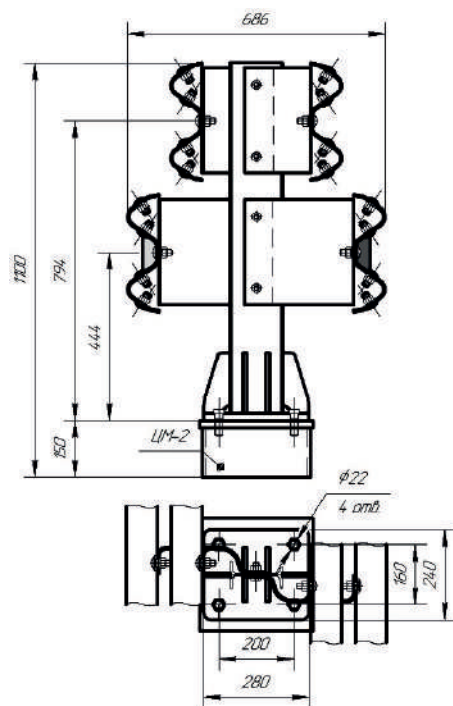


Конструкция №30
(СМДЦ16-0,95-1)

(Приложение А, рисунок А.3.25)

Т а б л и ц а 16 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых двусторонних ограждений на цоколе высотой 1,1 м

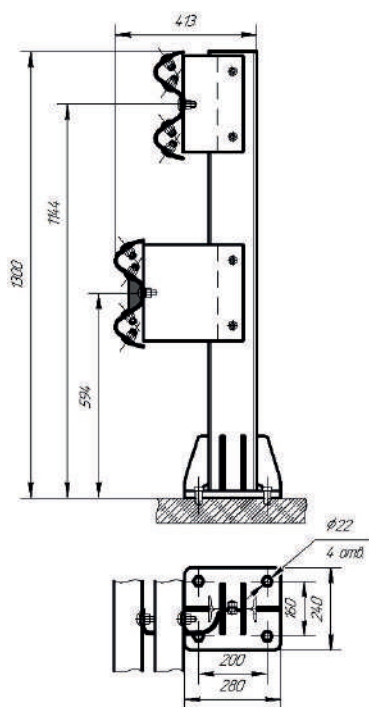
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У5	350	21МД/350-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,95)	1,1	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14-0,95	0,65	0,95	31
У5	350	21МД/350-1,1(150)х3,0Д14-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	1,1	4/4	3,0	I №14	СМДЦ14-0,95	0,85	1,15	31
У6	400	21МД/400-1,1(150)х1,5Д14-W(4)/W(4)-0,75(0,90)	1,1	4/4	1,5	I №14	СМДЦ14-0,95	0,75	0,90	31
У7	450	21МД/450-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,60(0,90)	1,1	4/4	1,0	I №14	СМДЦ14-0,95	0,60	0,90	31



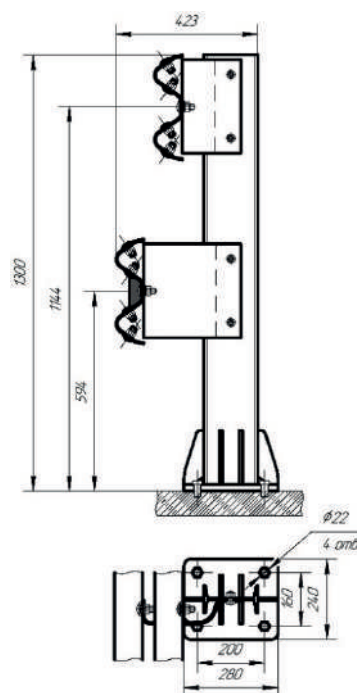
Конструкция №31
(СМДЦ14-0,95)
(Приложение А, рисунок А.3.27)

Т а б л и ц а 17 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых односторонних ограждений высотой 1,3 м

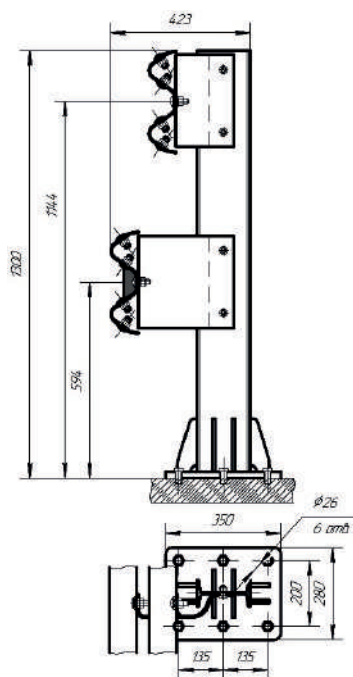
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У5	350	21МО/350-1,3х1,0Д14-W(3)/W(4)-0,80(1,10)	1,3	3/4	1,0	I №14	СМД14-1,3	0,80	1,10	32
У5	350	21МО/350-1,3х2,0Д14-W(3)/W(4)-1,15(1,30)	1,3	3/4	2,0	I №14	СМД14-1,3	1,15	1,30	32
У5	350	21МО/350-1,3х3,0Д16-W(4)/W(4)-1,20(1,35)	1,3	4/4	3,0	I №16	СМД16-1,3	1,20	1,35	32
У6	400	21МО/400-1,3х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,70(0,95)	1,3	4/4	1,0	I №14	СМД14-1,3	0,70	0,95	32
У6	400	21МО/400-1,3х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,95(1,15)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМД14-1,3	0,95	1,15	32
У6	400	21МО/400-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,3	0,90	1,10	33
У6	400	21МО/400-1,3х2,0Д16-W(3)/W(4)-0,85(1,00)	1,3	3/4	2,0	I №16	СМД16-1,3-1	0,85	1,00	34
У7	450	21МО/450-1,3х2,0Д14-W(4)/W(4)-1,10(1,25)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМД14-1,3	1,10	1,25	33
У7	450	21МО/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,05(1,20)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,3	1,05	1,20	33
У7	450	21МО/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,00(1,20)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,3-1	1,00	1,20	34
У8	500	21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95)	1,3	3/3	2,0	I №14	СМД14(1)-1,3	0,85	0,95	35



Конструкция №32
(СМД14-1,3)
(Приложение А, рисунок А.4.1)



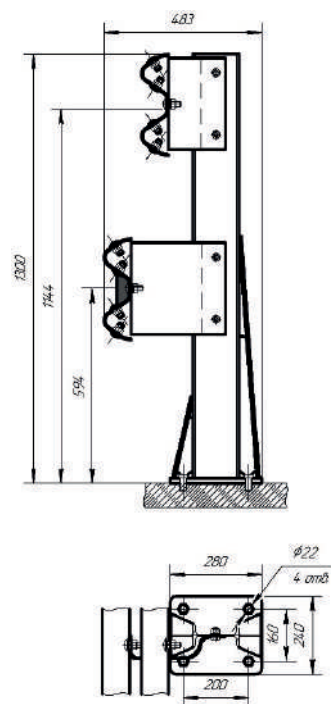
Конструкция №33
(СМД16-1,3)
(Приложение А, рисунок А.4.3)



Конструкция №34

(СМД16-1,3-1)

(Приложение А, рисунок А.4.5)



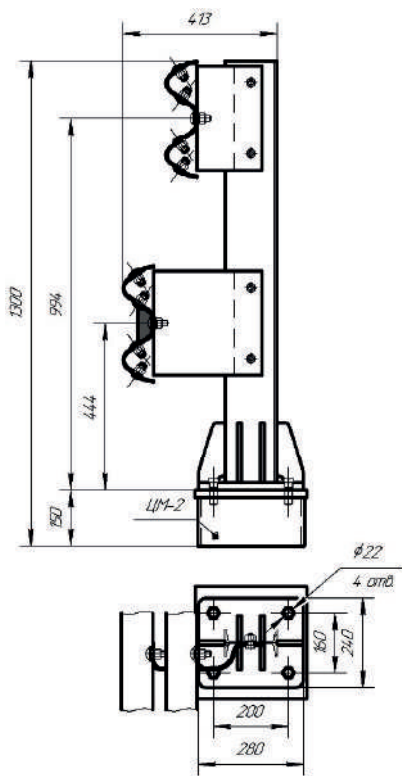
Конструкция №35

(СМД14(1)-1,3)

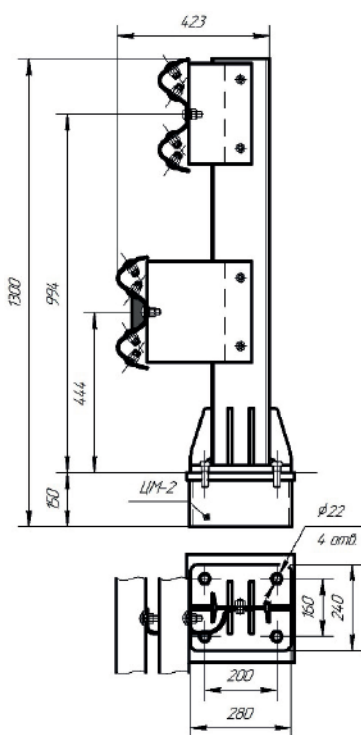
(Приложение А, рисунок А.4.7)

Т а б л и ц а 18 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых односторонних ограждений на цоколе высотой 1,3 м

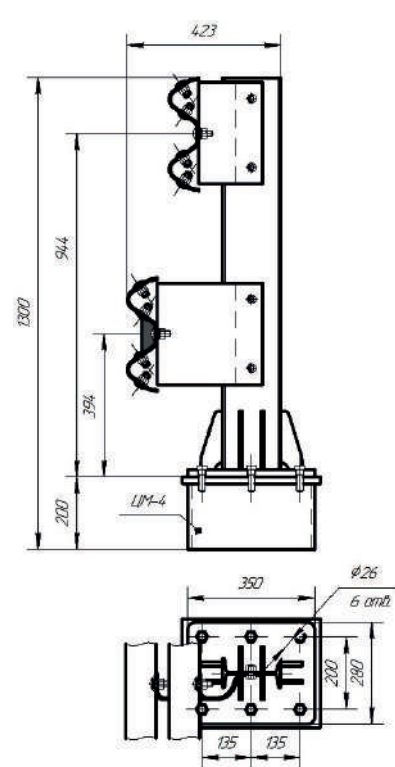
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У5	350	21МО/350-1,3(150)х2,0Д14-W(3)/W(4)-1,00(1,30)	1,3	3/4	2,0	I №14	СМДЦ14-1,15	1,00	1,30	36
У5	350	21МО/350-1,3(150)х3,0Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,25)	1,3	4/4	3,0	I №16	СМДЦ16-1,15	1,10	1,25	37
У6	400	21МО/400-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14-1,15	0,80	1,10	36
У6	400	21МО/400-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,15	0,85	1,10	37
У6	400	21МО/400-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,00)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,1-1	0,80	1,00	38
У7	450	21МО/450-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-1,00(1,05)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14-1,15	1,00	1,05	36
У7	450	21МО/450-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,95(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,15	0,95	1,10	37
У7	450	21МО/450-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,00(1,15)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,1-1	1,00	1,15	38



Конструкция №36
(СМДЦ14-1,15)
(Приложение А, рисунок А.4.9)



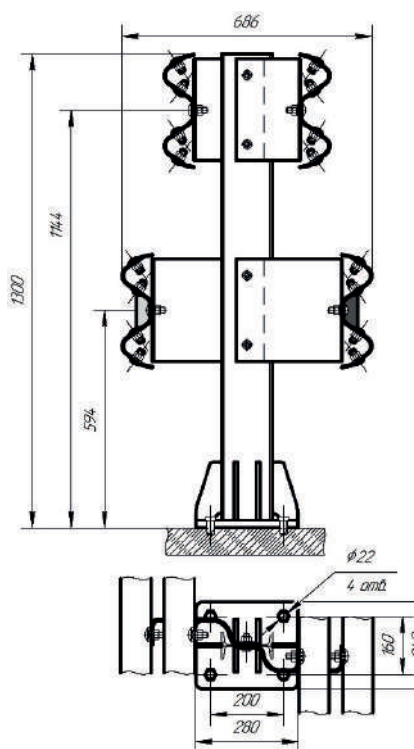
Конструкция №37
(СМДЦ16-1,15)
(Приложение А, рисунок А.4.11)



Конструкция №38
(СМД16-1,1-1)
(Приложение А, рисунок А.4.13)

Т а б л и ц а 19 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых двусторонних ограждений высотой 1,3 м

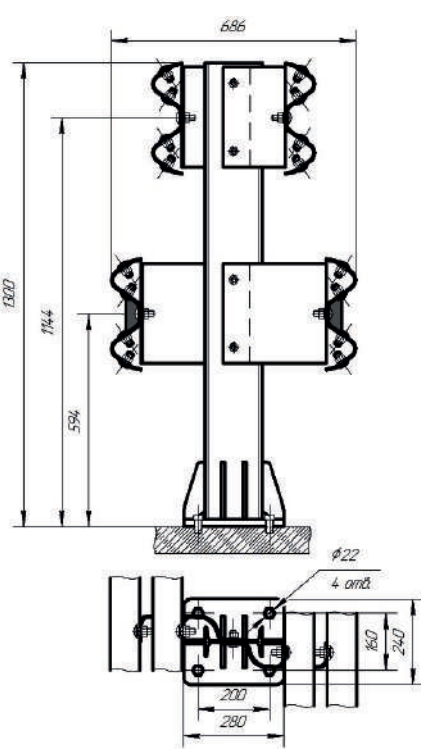
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У5	350	21МД/350-1,3x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМД14-1,3	0,70	1,05	39
У5	350	21МД/350-1,3x3,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	1,3	4/4	3,0	I №16	СМД16-1,3	0,85	1,15	40
У6	400	21МД/400-1,3x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМД14-1,3	0,75	1,10	39
У6	400	21МД/400-1,3x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,3	0,80	1,10	40
У6	400	21МД/400-1,3x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,3-1	0,70	1,05	41
У7	450	21МД/450-1,3x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,15)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМД14-1,3	0,80	1,15	39
У7	450	21МД/450-1,3x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,75(1,15)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,3	0,75	1,15	40
У7	450	21МД/450-1,3x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,60(1,00)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМД16-1,3-1	0,60	1,00	41



Конструкция №39

(СМД14-1,3)

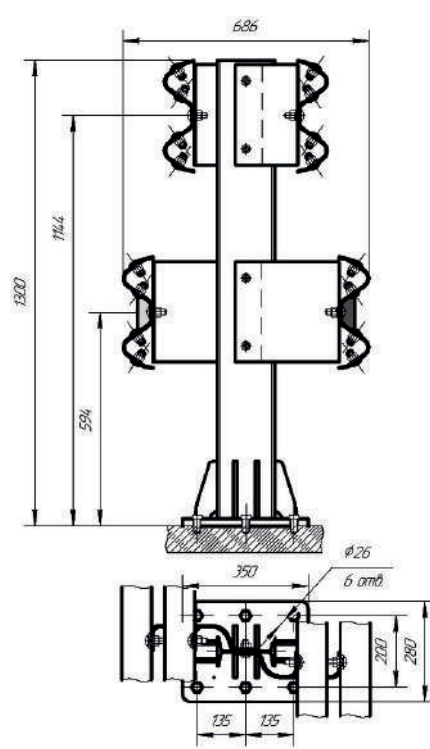
(Приложение А, рисунок А.4.15)



Конструкция №40

(СМД16-1,3)

(Приложение А, рисунок А.4.15)



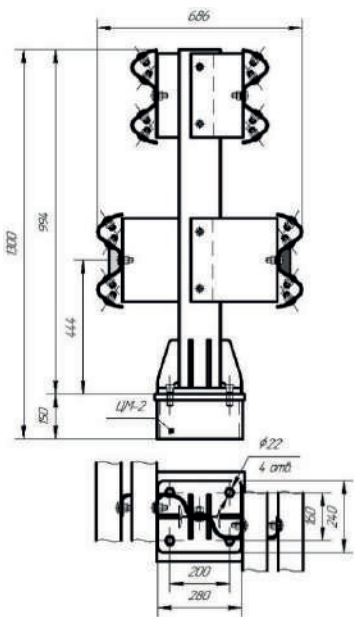
Конструкция №41

(СМД16-1,3-1)

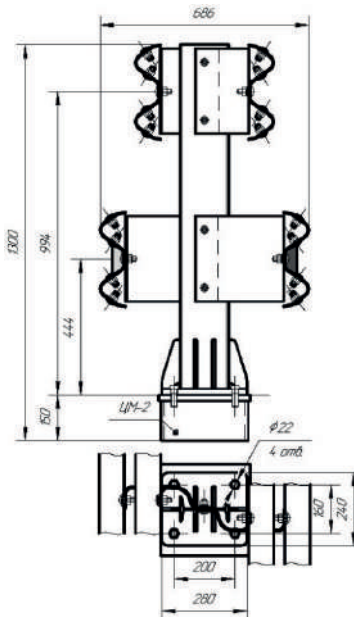
(Приложение А, рисунок А.4.17)

Т а б л и ц а 20 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых двусторонних ограждений на цоколе высотой 1,3 м

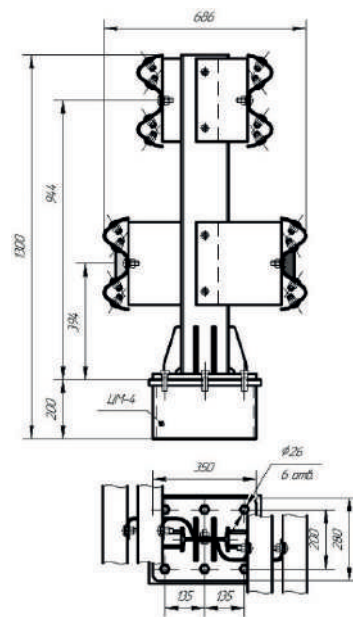
Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У5	350	21МД/350-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,72(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14-1,15	0,72	1,10	42
У5	350	21МД/350-1,3(150)х3,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	1,3	4/4	3,0	I №16	СМДЦ16-1,15	0,87	1,15	43
У6	400	21МД/400-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14-1,15	0,75	1,10	42
У6	400	21МД/400-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,10)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,15	0,80	1,10	43
У6	400	21МД/400-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,1-1	0,80	1,05	44
У7	450	21МД/450-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,05)	1,3	4/4	2,0	I №14	СМДЦ14-1,15	0,75	1,05	42
У7	450	21МД/450-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,72(0,95)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,15	0,72	0,95	43
У7	450	21МД/450-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,65(1,00)	1,3	4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,1-1	0,65	1,00	44



Конструкция №42
(СМДЦ14-1,15)
(Приложение А, рисунок А.4.19)



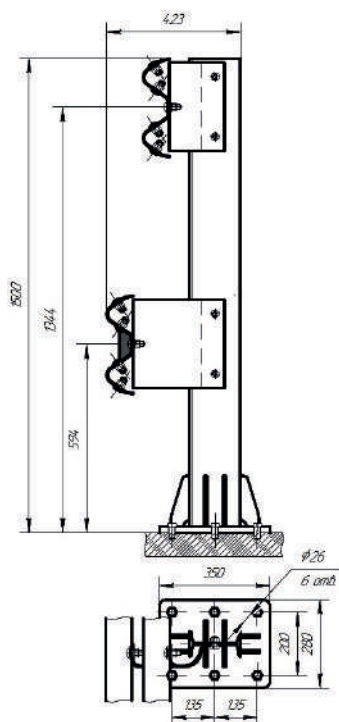
Конструкция №43
(СМДЦ16-1,15)
(Приложение А, рисунок А.4.19)



Конструкция №44
(СМДЦ16-1,1-1)
(Приложение А, рисунок А.4.21)

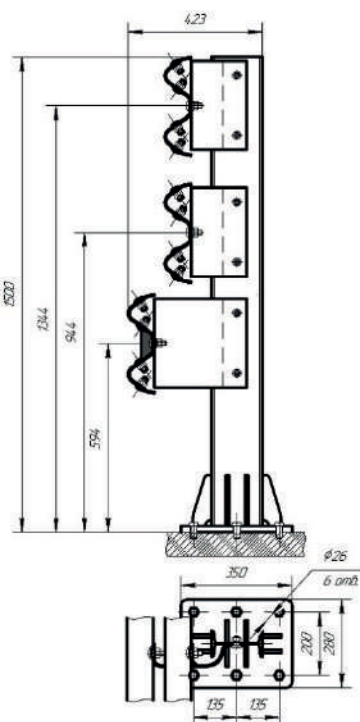
Т а б л и ц а 21 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых
односторонних ограждений высотой 1,5 м

Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м		Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
			1	Толщина балки, мм				1,10	1,30	
У8	500	21МО/500-1,5x1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30)	1	4/4	1,5	I №16	СМД16-1,5-1	1,10	1,30	45
У8	500	21МО/500-1,5x2,5Д16-W(4)/W(4)/W(4)-0,90(1,15)	1	4/4/4	2,5	I №16	СМД16-1,5-1(3)	0,90	1,15	46
У9	550	21МО/550-1,5x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10)	1	4/4	2,0	I №16	СМД16(1)-1,5-1	0,85	1,20	47
У10	600	21МО/600-1,5x2,0Д16-W(3)/W(4)/W(4)-0,85(1,25)	1	3/4/4	2,0	I №16	СМД16-1,5-1	0,85	1,25	46



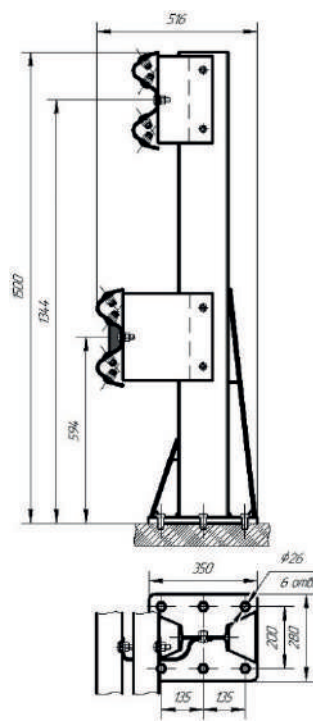
Конструкция №45
(СМД16-1,5-1)

(Приложение А, рисунок А.5.1)



Конструкция №46
(СМД16-1,5-1(3))

(Приложение А, рисунок А.5.3)

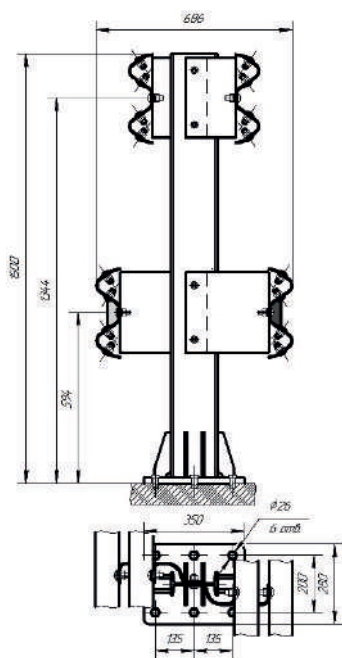


Конструкция №47
(СМД16(1)-1,5-1)

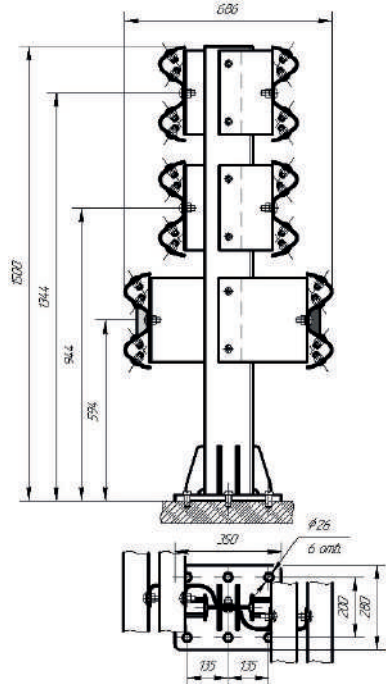
(Приложение А, рисунок А.5.5)

Т а б л и ц а 22 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых двусторонних ограждений высотой 1,5 м

Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У8	500	21МД/500-1,5x1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20)	1,5	4/4	1,5	I №16	СМД16-1,5-1	0,90	1,20	48
У8	500	21МД/500-1,5x2,5Д16-W(4)/W(4)/W(3)-0,50(0,87)	1,5	4/4/3	2,5	I №16	СМД16-1,5-1(3)	0,50	0,87	49
У9	550	21МД/550-1,5x2,0Д16-W(4)/W(4)/W(3)-0,80(1,40)	1,5	4/4/3	2,0	I №16	СМД16-1,5-1(3)	0,80	1,40	49
У10	600	21МД/600-1,5x2,0Д16-W(4)/W(4)/W(4)-0,80(1,40)	1,5	4/4/4	2,0	I №16	СМД16-1,5-1(3)	0,80	1,40	49



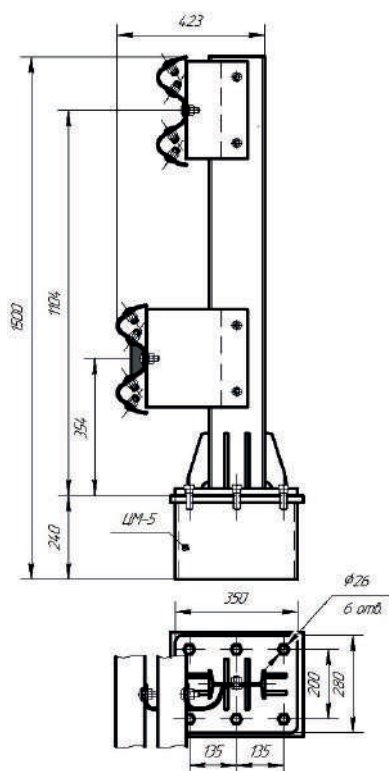
Конструкция №48
(СМД16-1,5-1)
(Приложение А, рисунок А.5.7)



Конструкция №49
(СМД16-1,5-1(3))
(Приложение А, рисунок А.5.9)

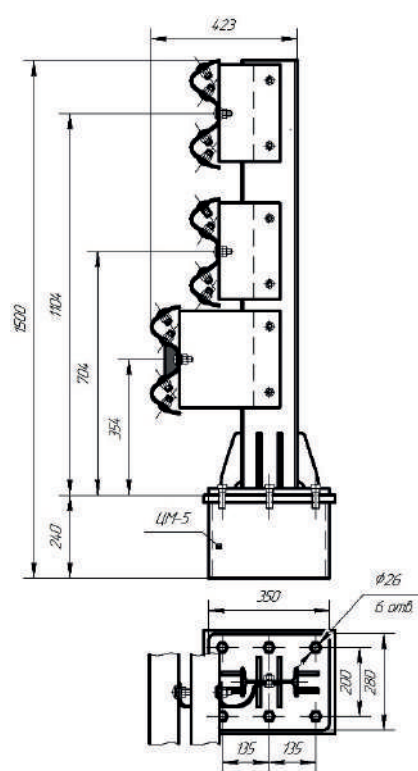
Т а б л и ц а 23 - Характеристики и конструктивные особенности мостовых
односторонних ограждений на цоколе высотой 1,5 м

Уровень удерживающей способности	Энергия удара, кДж	Марка ограждения	Высота ограждения, м	Толщина балки, мм	Шаг стоек, м	Вид профиля стойки	Марка стойки	Динамический прогиб ограждения, м	Рабочая ширина ограждения, м	Номер конструкции
У8	500	21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15)	1,5	4/4	1,5	I №16	СМДЦ16-1,26-1	0,90	1,15	50
У8	500	21МО/500-1,5(240)х2,5Д16-W(4)/W(4)/W(4)-0,80(1,10)	1,5	4/4/4	2,5	I №16	СМДЦ16-1,26-1(3)	0,80	1,10	51
У9	550	21МО/550-1,5(240)х2,0Д16- W(3)/W(3)/W(4)-0,80(1,15)	1,5	3/3/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,26-1(3)	0,80	1,15	51
У10	600	21МО/600-1,5(240)х2,0Д16- W(3)/W(4)/W(4)-0,82(1,20)	1,5	3/4/4	2,0	I №16	СМДЦ16-1,26-1(3)	0,82	1,20	51



Конструкция №50
(СМДЦ16-1,26-1)

(Приложение А, рисунок А.5.11)



Конструкция №51
(СМДЦ16-1,26-1(3))

(Приложение А, рисунок А.5.13)

5.5 Антикоррозионное покрытие

Все элементы конструкции барьерных мостовых ограждений должны иметь надежное защитное антикоррозионное покрытие. При горячем оцинковании по ГОСТ 9.307, покрытие должно иметь толщину не менее 80 мкм для балок и стоек, 60 мкм – для консолей, и не менее 30 мкм - для крепежных деталей. При оцинковании термическим нанесением покрытие должно иметь толщину защитного слоя не менее 100 мкм для основных деталей, и не менее 40 мкм для крепежных деталей. Допускается применение лакокрасочных покрытий по ГОСТ 9.401.

5.6 Комплектность

5.6.1 Конструкции мостовых ограждений должны поставляться потребителю комплектно. Ограждения комплектуются из элементов конструкций ограждений в соответствии с приложением А настоящего стандарта.

5.6.2 Комплект ограждения, подготовленный к отправке потребителю, должен содержать:

- ведомость упаковочных мест (спецификация) и комплекты участков ограждения, составленные на основании заявки потребителю;
- элементы ограждения и крепежные элементы, указанные в ведомости упаковочных мест;
- маркировочные пластины соответствия;

- паспорт ограждения с отметкой ОТК предприятия – изготовителя о приемке элементов ограждения;
- копию сертификата соответствия показателей ограждения требованиям [1];
- инструкцию по монтажу ограждения.

5.7 Маркировка

5.7.1 В соответствии с требованиями [1] и ГОСТ 33128 мостовые ограждения, прошедшие процедуру соответствия требованиям безопасности, должны иметь маркировку единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза. Единым знаком соответствия (знак ЕАС) маркируется каждая единица барьерного ограждения. Место нанесения знака ЕАС указывается в конструкторской документации. Маркировка наносится любым способом, обеспечивающим четкое и ясное изображение в течении всего срока службы изделия.

5.7.2 Маркировка, наносимая на металлический, пластмассовый, деревянный или иной ярлык, прикрепляемый к пачке (связке или упаковке) однородных единиц изделия, должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- марку элемента ограждения;
- число элементов в пачке (связке или упаковке);
- массу пачки (связки или упаковки);
- клеймо (штамп) отдела технического контроля предприятия – изготовителя;
- тип покрытия;
- дату изготовления (упаковки);
- знак обращения на рынке государств-членов Таможенного Союза.

5.7.3 Каждый участок, смонтированный на месте установки ограждений, как единица изделия, прошедшая подтверждение соответствия требованиям [1] в форме сертификации, должен иметь знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза. Знак обращения наносится на маркировочную пластину и устанавливается на первую и последнюю балку рабочего участка. Способ и место крепления маркировочной пластины указаны в приложении Г настоящего стандарта.

5.8 Упаковка

5.8.1 Все основные элементы ограждения, указанные в разделе, следует отправлять потребителю в пачках (связках) без упаковки.

5.8.2 Световозвращающие элементы, крепежные изделия, упаковываются в специальных ящиках или коробках. Паспорт ограждения с отметкой о приемке и копию Сертификата соответствия ограждения данной марки требованиям настоящего стандарта, упаковываются отдельно, в полиэтиленовый пакет.

6 Требования безопасности

6.1 Для подтверждения соответствия требованиям безопасности [1] конструкции мостовых ограждений должны подвергаться стендовым и/или натурным испытаниям с учетом требований ГОСТ 33129 и ГОСТ Р 52721. Ограждения, выпускаемые по настоящему стандарту, являются безопасными для транспортного средства, его водителя, а также для пешеходов на тротуарах.

6.2 Безопасность выбега удержанного транспортного средства должна соответствовать условию его нахождения в пределах контрольной площадки на испытательном полигоне. В соответствии с ГОСТ 33129, безопасным считается выбег, при котором испытуемое транспортное средство после взаимодействия с ограждением движется в пределах полосы на длине коридора.

6.3 Безопасность пешеходов на тротуаре, расположенном на обочине, обеспечивается за счет ограничения рабочей ширины.

6.4 Балки удерживающих барьерных ограждений, замененные в следствии наезда транспортного средства, должны быть непрерывны и соединены между собой по ходу движения с помощью равнопрочных болтовых соединений. Не допускается заменять болтовые соединения, предусмотренные настоящим стандартом организации и проектом, сваркой (кроме случаев, специально оговоренных в технической документации) и применять сварку для исправления поврежденных отверстий. Замененные элементы ограждений должны иметь одинаковые с остальными аналогичными элементами ограждения размеры, в том числе расчетную площадь поперечного сечения.

6.5 Не допускается повторное использование поврежденных при ударе стоек и балок ограждений, восстановленных с помощью различных технологических приемов. При замене секций балок, выполненных из оцинкованного металла, не допускается использовать секции балок из не оцинкованного металла.

6.6 Отходы, образующиеся при монтаже изделий, подлежат утилизации и должны вывозиться на полигоны промышленных отходов или организованно обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели, местах. Утилизация отходов производится согласно ГОСТ Р 53692.

7 Требования охраны окружающей среды

7.1 Охрана окружающей среды обеспечивается контролем за соблюдением предельно-допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу по ГОСТ Р 58577 и предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ по ГОСТ 12.1.005.

7.2 Применяемые при изготовлении ограждения материалы, а также применяемые для защиты материалы и покрытия не должны оказывать негативного влияния на окружающую среду в процессе эксплуатации.

7.3 Металлические части ограждения после демонтажа в случае, если их последующее применение не предполагается, должны быть утилизированы путем сдачи на вторичную переработку (металлолом).

7.4 При эксплуатации, хранении, транспортировании ограждения не должны оказывать вредного воздействия природной среде, здоровью и генетическому фону человека.

8 Правила приемки

8.1 Все элементы ограждения должны приниматься партиями отделом технического контроля предприятия-изготовителя. Партией следует считать количество одноименных элементов, изготовленных по единой технологии без переналадки оборудования, но не более количества разовой поставки одному потребителю.

8.2 Для контроля размеров и внешнего вида элементов и качества их антикоррозионного покрытия из каждой партии отбирают не менее трех элементов одного наименования.

8.3 При отгрузке элементов мостовых ограждений проверяется правильность комплектации, наличие маркировки и правильность упаковки.

8.4 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия элементов ограждений требованиям настоящего стандарта организации, соблюдая при этом указанный выше порядок отбора элементов и применяя методы контроля, установленные настоящим стандартом организации. Элементы, не соответствующие требованиям настоящего стандарта организации, подлежат выбраковке.

8.5 Для контроля качества и приемки готовой продукции устанавливают следующие виды испытаний:

- приемо-сдаточные;
- периодические.

8.6 Средства измерений и контроля, применяемые при испытаниях, должны быть поверены.

8.7 Приемо-сдаточные испытания проводятся представителями отдела технического контроля завода-изготовителя барьерного ограждения.

8.7.1 Приемо-сдаточные испытания проводят с целью контроля и подтверждения соответствия продукции требованиям настоящего стандарта организации и конструкторской документации, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

8.7.2 Приемо-сдаточные испытания проводят методом сплошного или выборочного контроля, если условиями договора не установлен другой метод контроля. Выборочный контроль проводят в объеме 5% от партии, но не менее трех штук. Партией следует считать количество одноименных элементов, изготовленных по единой технологии без переналадки оборудования, но не более количества разовой поставки одному потребителю.

8.7.3 Результаты приемо-сдаточных испытаний оформляют в журнале контроля, форма которого определена внутренними нормативными документами завода-изготовителя.

8.7.4 При положительных результатах приемо-сдаточных испытаний на партию продукции крепится идентификационная бирка с отметкой отдела технического контроля завода-изготовителя. В паспорте на принятую продукцию дается заключение, свидетельствующее о годности продукции и ее приемке.

8.7.5 При отрицательных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей, проводится повторный контроль по этому показателю на удвоенном

количестве продукции. При неудовлетворительных результатах повторной проверки вся партия бракуется.

8.7.6 Для окончательно забракованной продукции проводится анализ причин брака, принимается решение о ее дальнейшем использовании.

8.8 Периодические испытания проводят с целью оценки качества элементов барьерного ограждения и возможности их выпуска. В рамках периодических испытаний проверяют стабильность технологических процессов операций производства.

8.8.1 Периодические испытания проводит изготовитель с привлечением, при необходимости, представителя заказчика или других заинтересованных сторон.

8.8.2 Периодичность испытаний устанавливается в нормативной документации завода-изготовителя или в договорах на поставку.

8.8.3 Периодическим испытаниям подвергаются элементы барьерного ограждения каждого заказа, но не менее одной штуки из каждого заказа.

8.8.4 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия элементов ограждений требованиям настоящего стандарта, соблюдая при этом указанный выше порядок отбора элементов и применяя методы контроля, установленные настоящим стандартом.

8.8.5 Результаты периодических испытаний оформляются актом, который подписывают все участники испытаний.

8.8.6 При положительных результатах периодических испытаний, считается возможность дальнейшего изготовления и приемки продукции до получения результатов очередных периодических испытаний.

8.8.7 При получении отрицательных показателей периодических испытаний, приемка и отгрузка продукции приостанавливается до выявления причин возникновения дефектов, их устранения и получения положительных результатов повторных периодических испытаний.

8.8.8 При положительных результатах повторных периодических испытаний приемку и отгрузку продукции возобновляют.

8.8.9 Состав приемо-сдаточных и периодических испытаний приведен в таблице 24.

Т а б л и ц а 24 – Состав приемо-сдаточных и периодических испытаний

Контролируемый показатель	Номер пункта СТО		Вид испытаний	
	Требования	Методы контроля	Приемо-сдаточные	Периодические
Проверка соответствия геометрических параметров	5.1.1 5.3	9.3; 9.4; 9.5; 9.6; 9.7	+	+
Проверка внешнего вида покрытия	5.1.1	9.10	+	+
Качество антикоррозионного покрытия	5.5	9.11	+	+

Окончание таблицы 24

Контролируемый показатель	Номер пункта СТО		Вид испытаний	
	Требования	Методы контроля	Приемо-сдаточные	Периодические
Проверка комплектности	5.6	9.13	+	+
Проверка маркировки	5.7	9.14	+	+
Проверка упаковки	5.8	9.15	+	+

9 Методы контроля

9.1 Контроль изделий проводит отдел технического контроля завода-изготовителя.

9.2 Качество конструкционных и сварочных материалов удостоверяется сертификатами предприятий-изготовителей и данными входного контроля завода-изготовителя барьерного ограждения.

9.3 Соответствие формы и геометрических размеров элементов ограждения проверяются мерительными инструментами:

- линейкой измерительной металлической длиной не менее 500 мм по ГОСТ 427;
- рулеткой измерительной металлической 2-го класса по ГОСТ 7502;
- штангенциркулем по ГОСТ 166;
- штангенциркулем по ГОСТ 164;
- угломером с нониусом по ГОСТ 5378.

9.4 Геометрические размеры поперечного сечения гнутых профилей секций балок и стоек измеряются в плоскостях, отстоящих соответственно от стенок на расстоянии, равном величине наружного радиуса кривизны.

9.5 Измерения размеров поперечного сечения гнутых профилей секций балок и стоек, в также скручивания, волнистости и кривизну (отклонения от прямолинейности) производят на расстоянии 500 мм от торцов.

9.6 Отклонение секций балок от прямолинейности проверяют металлической линейкой по ГОСТ 427, проводя замеры зазора между лицевой поверхностью секции балки и струной, закрепленной на участке измерения. Прогиб местного искривления не должен превышать 1 мм на длине 1 м.

9.7 Скручивание профилей секций балок вокруг продольной оси определяют посредством угломера с нониусом по ГОСТ 5378.

9.8 Допускается наличие заусенца не более 0,5 мм.

9.9 Контроль качества сварных швов и их размеров проводят в соответствии с ГОСТ 23118.

9.10 Внешний вид защитного покрытия контролируют визуально.

9.11 Контроль толщины антикоррозионного покрытия проводят неразрушающим методом с применением приборов для контроля толщины покрытий. За результат следует принимать среднее значение пяти измерений толщины покрытия на каждом контролируемом участке.

9.12 Контроль качества защитных покрытий проводят по ГОСТ 9.307, ГОСТ 9.032 и ГОСТ 9.302.

9.13 Проверка комплектности осуществляют визуальным осмотром. Результат проверки считается положительным, если количество соответствует комплектности, указанной в технической документации или оговоренной в договоре на поставку продукции.

9.14 Проверка наличия и правильности маркировки осуществляют визуальным осмотром. Результат проверки считается положительным, если маркировка соответствует требованиям пункта 5.7 настоящего стандарта.

9.15 Проверка упаковки осуществляют визуальным осмотром с применением выборочного контроля. Результат проверки считается положительным, если выполняются пункт 5.8 настоящего стандарта.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Транспортирование может производиться любым видом транспорта, по правилам, действующим на эти виды транспорта.

10.2 Крепление изделий на транспортных средствах должно исключать их перемещение при перевозках и не допускать нарушений защитных покрытий изделий и упаковки.

10.3 Условия транспортирования ограждений при воздействии климатических факторов – 7, условий хранения – 4 по ГОСТ 15150.

10.4 Секции балок, мостовые стойки и консоли должны храниться в соответствии с действующей документацией на хранение продукции, по маркам, в пакетах, уложенных в штабеля, с опорой на деревянные прокладки и подкладки, под углом к поверхности:

- подкладки под нижними связками должны иметь толщину не менее 100 мм, ширину не менее 200 мм и быть уложены по ровному основанию через 2,0 м.

- прокладки между связками должны быть не менее 20 мм и шириной не менее 200 мм.

Допускается хранение элементов конструкции на открытом воздухе. В этом случае необходимо обеспечить принудительное стекание атмосферных осадков, за счет установки разных по высоте (в продольном направлении) опорных подкладок.

10.5 При нарушении условий хранения дорожных ограждений до их монтажа возможно образование оксидов на оцинкованной поверхности, характеризующихся изменением цвета покрытия, что не является браковочным признаком и не влияет на эксплуатационные свойства покрытия и долговечность защиты от коррозии.

11 Указания по эксплуатации

11.1 Монтаж ограждений производить в соответствии с Приложением В настоящего стандарта организации.

11.2 При соблюдении условий эксплуатации оцинкованные барьерные ограждения не требуют окраски.

11.3 Не допускается производить ремонт поврежденных участков ограждения с применением элементов, не соответствующих требованиям настоящего стандарта.

11.4 Необходимо проводить текущие мероприятия по мойке ограждений, в первую очередь световозвращателей дорожных, а также работы по снегоочистке в зимнее время.

12 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие поставляемых элементов ограждения требованиям настоящего стандарта организации в течение одного года с момента их отгрузки потребителю при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и монтажа, установленных настоящим стандартом организации.

Изготовитель гарантирует соответствие показателей основных параметров ограждения требованиям настоящего стандарта организации в течение не менее 15 лет (на ограждения с покрытием методом горячего цинкования) с момента установки ограждения на мостовом сооружении, но не более 16 лет с момента отгрузки элементов ограждения с предприятия изготовителя, при условии соблюдения потребителем условий транспортирования, хранения, требований инструкции по установке ограждений и отсутствии каких-либо механических повреждений ограждения в течение указанного срока.

Приложение А

(обязательное)

Комплектация рабочих участков, схемы конструкций и основные размеры ограждений

А.1 Мостовые ограждения 21МО и 21МД высотой 0,75 м

А.1.1 Схема конструкции №1, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У3) высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМД12-0,75, показана на рисунке А.1.1. Схема сборки конструкции №1 показана на рисунке А.1.2.

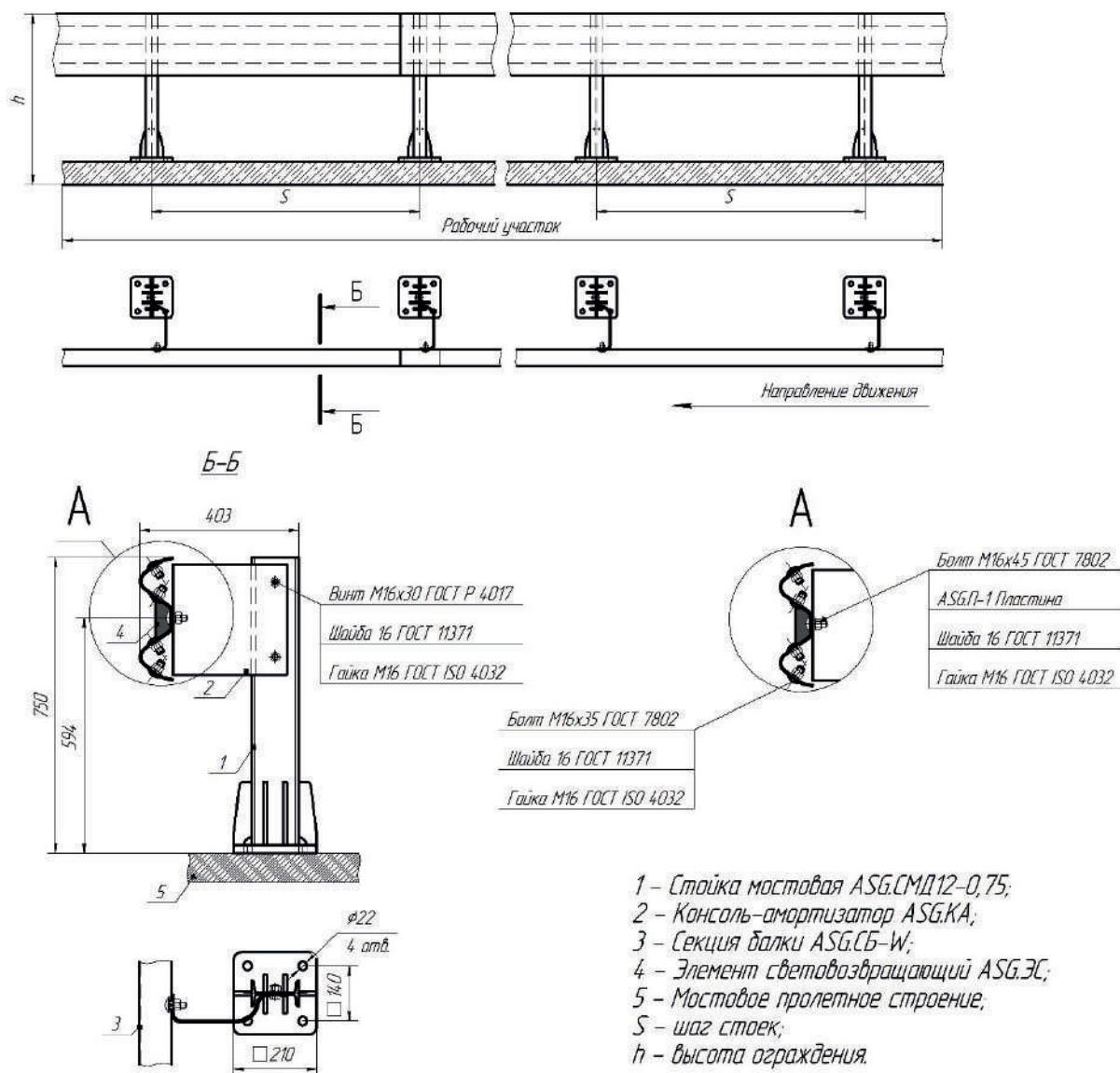


Рисунок А.1.1- Конструкция №1
Ограждения группы 21МО/(У1-У3) высотой 0,75 м
с применением стойки мостовой СМД12-0,75

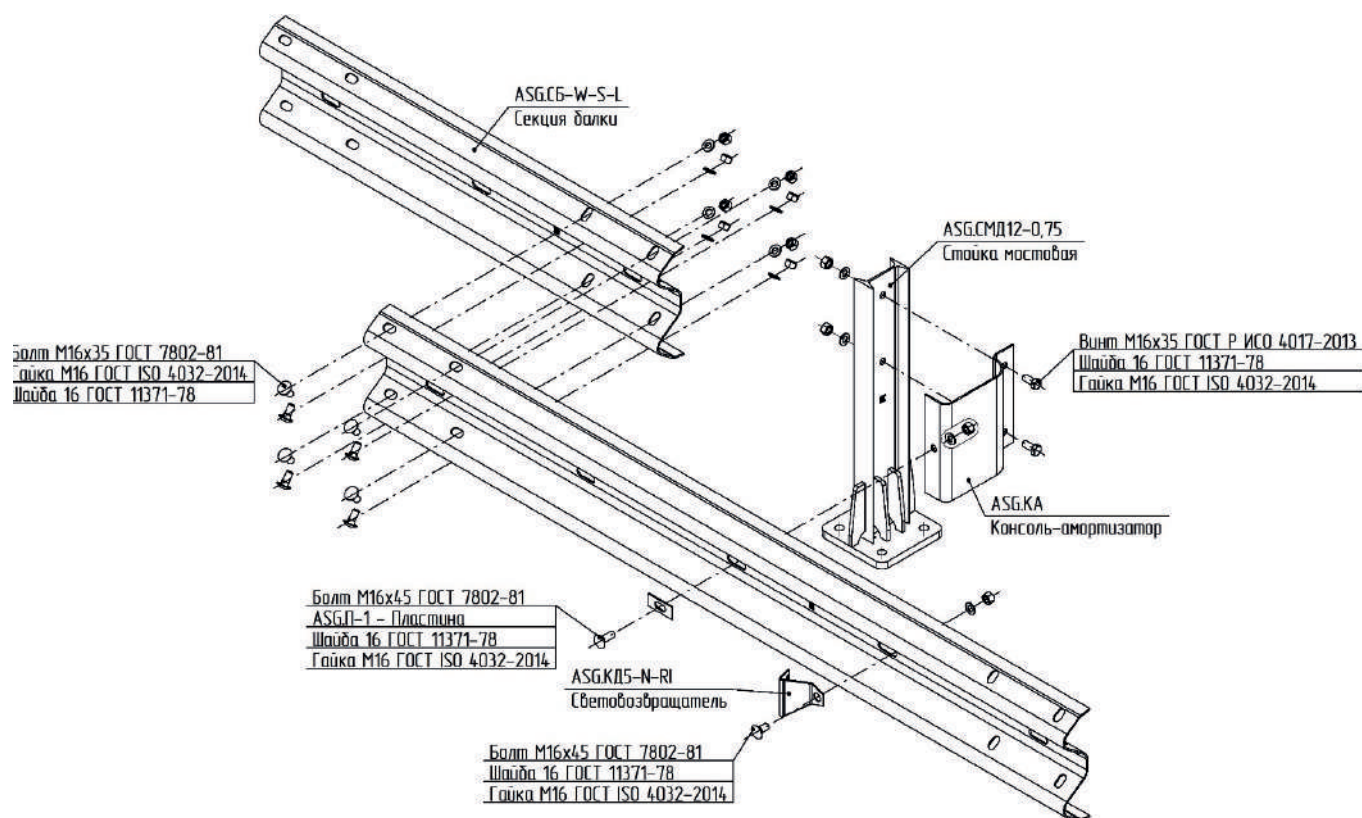


Рисунок А.1.2- Сема сборки конструкций №1

А.1.2 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У3), конструкции №1, приведена в таблице А.1.1
Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У3), конструкции №1, приведена в таблице А.1.2.
Т а б л и ц а А.1.1 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У3) высотой 0,75 м, конструкции №1

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD12-0,75	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт		
21МО/130-0,75x2,0Д12-W(3)-0,60(0,82)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/4
21МО/130-0,75x2,5Д12-W(4)-0,53(0,72)	L/2,5+1	СБ-4-5320	L/5	L/2,5+1	L/4
21МО/190-0,75x1,5Д12-W(4)-0,46(0,66)	L/1,5+1	СБ-4-6320	L/6	L/1,5+1	L/4
21МО/190-0,75x1,5Д12-W(3)-0,55(0,72)	L/1,5+1	СБ-3-5320	L/5	L/1,5+1	L/4
21МО/190-0,75x2,0Д12-W(4)-0,50(0,68)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/4
21МО/250-0,75x1,0Д12-W(3)-0,45(0,60)	L+1	СБ-3-6320	L/6	L+1	L/4
21МО/250-0,75x1,5Д12-W(3)-0,55(0,65)	L/1,5+1	СБ-3-5320	L/5	L/1,5+1	L/4

Т а б л и ц а А.1.2 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У3) высотой 0,75 м, конструкции №1

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/130-0,75х2,0Д12-W(3)-0,60(0,82)	L/2+1	4L/3+3	L+2	14L/3+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/130-0,75х2,5Д12-W(4)-0,53(0,72)	L/2,5+1	4L/3+3	2L/2,5+2	26L/7,5+6	26L/7,5+6	L/2,5+1
21МО/190-0,75х1,5Д12-W(4)-0,46(0,66)	L/1,5+1	4L/3+3	2L/1,5+2	10L/3+6	10L/3+6	L/1,5+1
21МО/190-0,75х1,5Д12-W(3)-0,55(0,72)	L/1,5+1	4L/3+3	2L/1,5+2	10L/3+6	10L/3+6	L/1,5+1
21МО/190-0,75х2,0Д12-W(4)-0,50(0,68)	L/2+1	4L/3+3	L+2	14L/3+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/250-0,75х1,0Д12-W(3)-0,45(0,60)	L+1	4L/3+3	2L+2	13L/3+6	13L/3+6	L+1
21МО/250-0,75х1,5Д12-W(3)-0,55(0,65)	L/1,5+1	4L/3+3	2L/1,5+2	10L/3+6	10L/3+6	L/1,5+1
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.2. L – длина рабочего участка.						

А.1.3 Схема конструкции №2, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У4 высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМД14-0,75 показана на рисунке А.1.3. Схема сборки конструкции №2 показана на рисунке А.1.4.

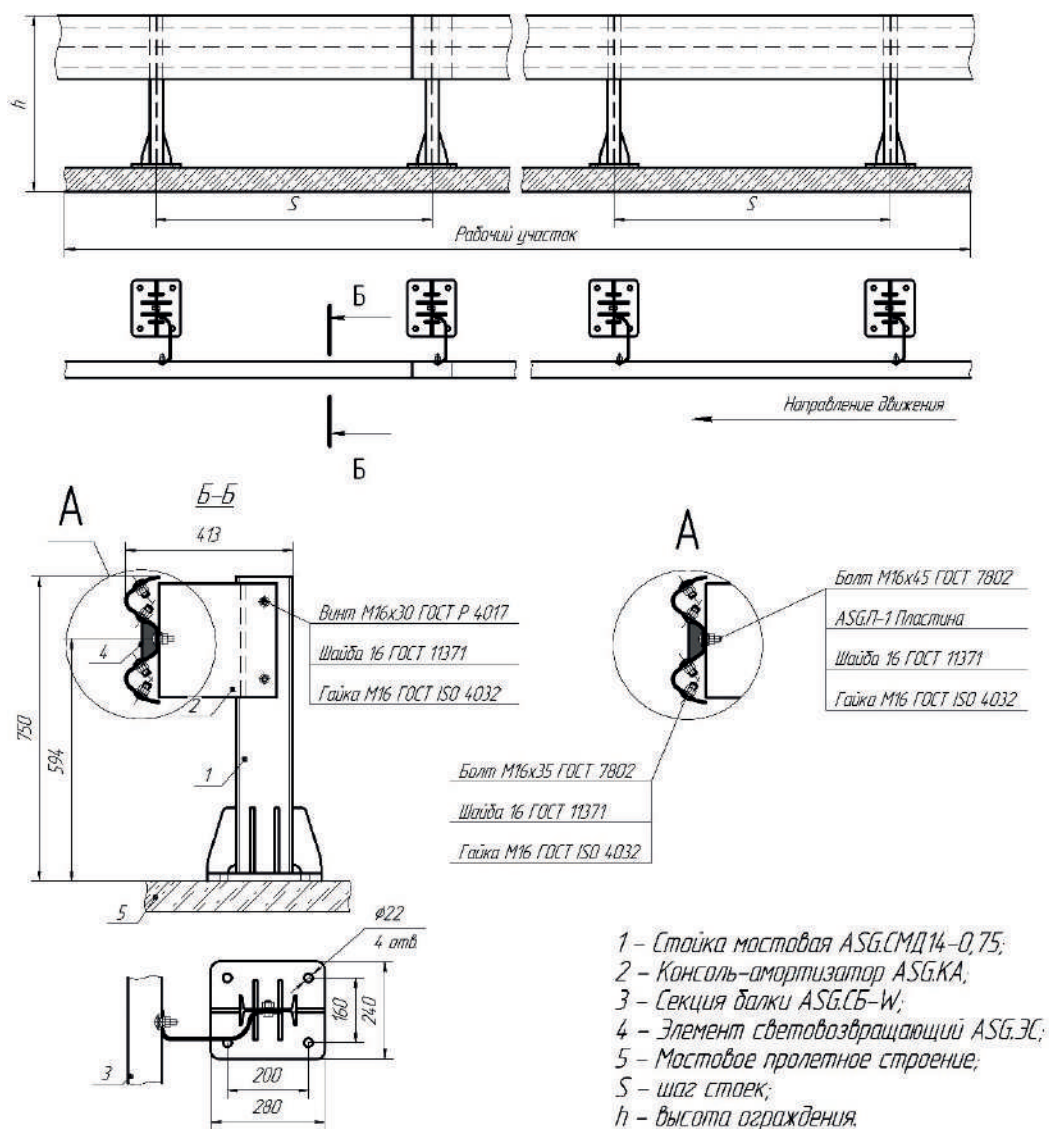


Рисунок А.1.3- Конструкция №2
Ограждения группы 21МО/(У1-У4) высотой 0,75 м
с применением стойки мостовой СМД14-0,75

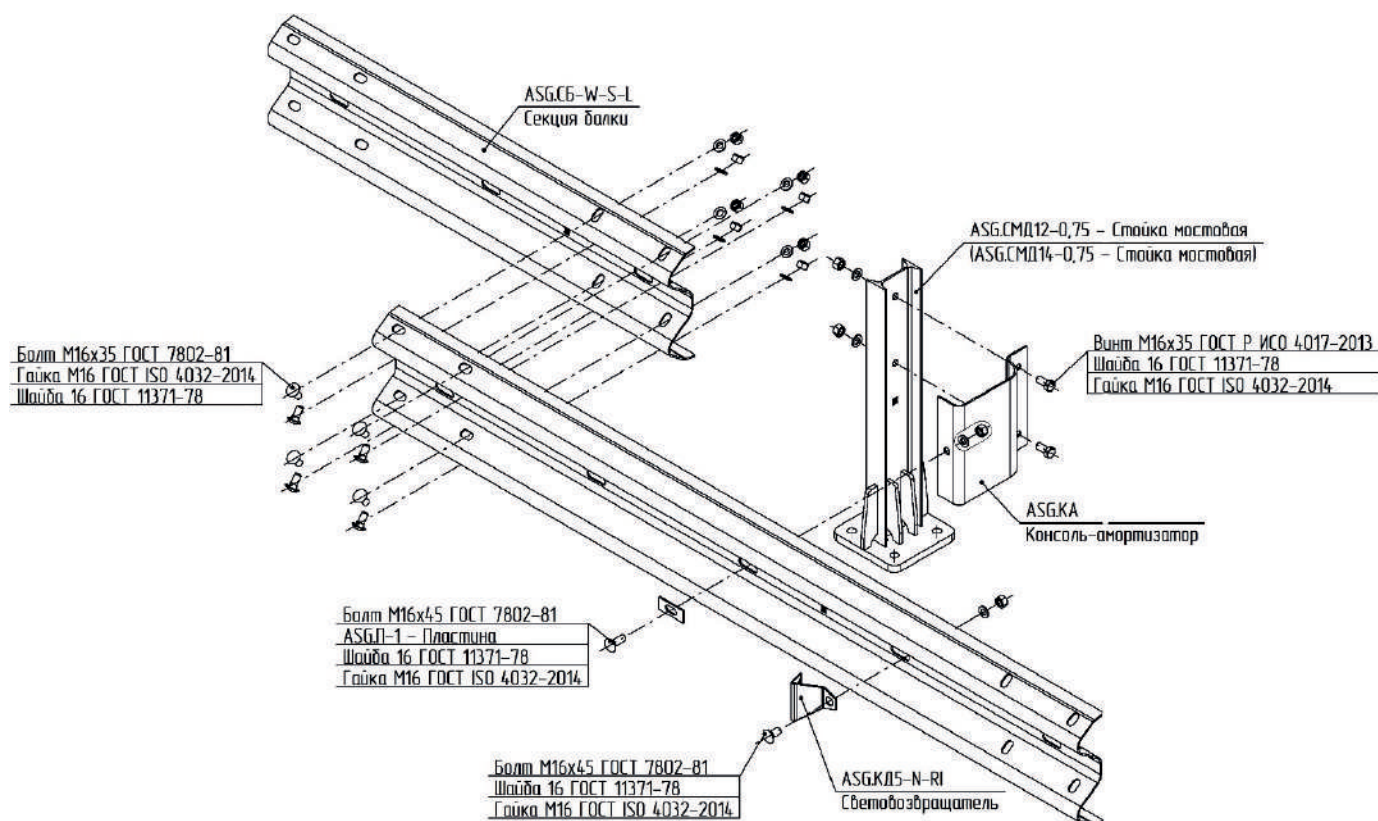


Рисунок А.1.4- Сема сборки конструкции №2

А.1.4 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У4, конструкции №2, приведена в таблице А.1.3. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У4, конструкции №2, приведена в таблице А.1.4.

Т а б л и ц а А.1.3 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У4) высотой 0,75 м, конструкции №2

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД14-0,75	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт		
21МО/130-0,75x3,0Д14-W(3)-0,65(0,85)	L/3+1	СБ-3-6320	L/6	L/3+1	L/4
21МО/190-0,75x1,5Д12-W(3)-0,55(0,72)	L/1,5+1	СБ-3-6320	L/6	L/1,5+1	L/4
21МО/190-0,75x3,0Д14-W(4)-0,50(0,70)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/4
21МО/250-0,75x2,0Д14-W(3)-0,60(0,75)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/4
21МО/250-0,75x2,5Д14-W(3)-0,69(0,80)	L/2,5+1	СБ-3-5320	L/5	L/2,5+1	L/4
21МО/250-0,75x3,0Д14-W(4)-0,70(0,82)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/4
21МО/300-0,75x1,0Д14-W(3)-0,58(0,70)	L+1	СБ-3-6320	L/6	L+1	L/4
21МО/300-0,75x2,0Д14-W(4)-0,63(0,75)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/4
21МО/300-0,75x2,5Д14-W(4)-0,80(0,91)	L/2,5+1	СБ-4-5320	L/5	L/2,5+1	L/4

Т а б л и ц а А.1.4 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У4) высотой 0,75 м, конструкции №2

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/130-0,75х3,0Д14-W(3)-0,65(0,85)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
21МО/190-0,75х1,5Д12-W(3)-0,55(0,72)	L/1,5+1	4L/3+3	2L/1,5+2	10L/3+6	10L/3+6	L/1,5+1
21МО/190-0,75х3,0Д14-W(4)-0,50(0,70)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
21МО/250-0,75х2,0Д14-W(3)-0,60(0,75)	L/2+1	4L/3+3	L+2	14L/3+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/250-0,75х2,5Д14-W(3)-0,69(0,80)	L/2,5+1	4L/3+3	2L/2,5+2	26L/7,5+6	26L/7,5+6	L/2,5+1
21МО/250-0,75х3,0Д14-W(4)-0,70(0,82)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
21МО/300-0,75х1,0Д14-W(3)-0,58(0,70)	L+1	4L/3+3	2L+2	13L/3+6	13L/3+6	L+1
21МО/300-0,75х2,0Д14-W(4)-0,63(0,75)	L/2+1	4L/3+3	L+2	14L/3+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/300-0,75х2,5Д14-W(4)-0,80(0,91)	L/2,5+1	4L/3+3	2L/2,5+2	26L/7,5+6	26L/7,5+6	L/2,5+1
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.4. L – длина рабочего участка.						

А.1.5 Схема конструкции №3, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У4) высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМД14(1)-0,75, показана на рисунке А.1.5. Схема сборки конструкции №3 показана на рисунке А.1.6.

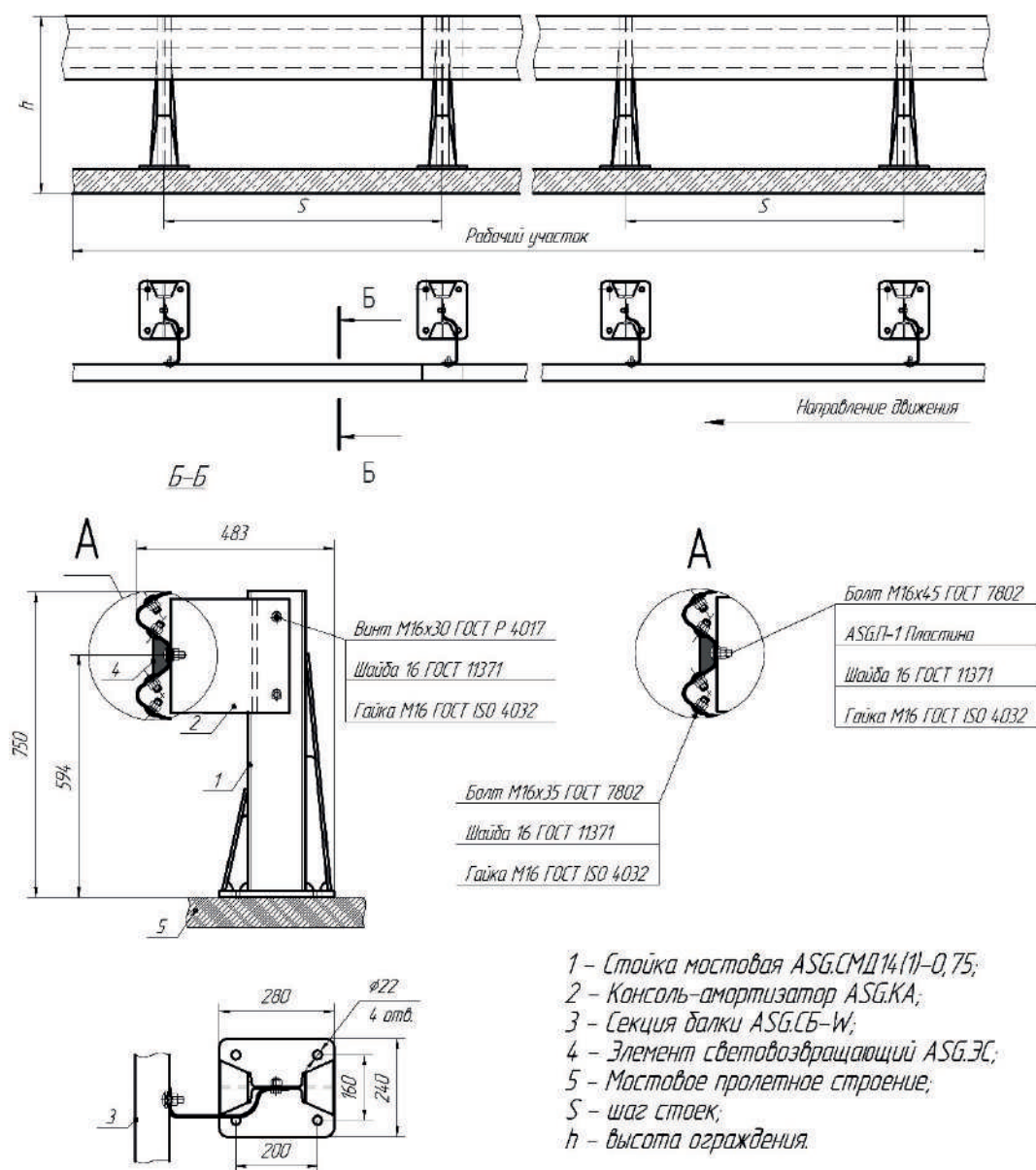


Рисунок А.1.5- Конструкция №3
 Ограждения группы 21МО/(У1-У4) высотой 0,75 м
 с применением стойки мостовой СМД14(1)-0,75

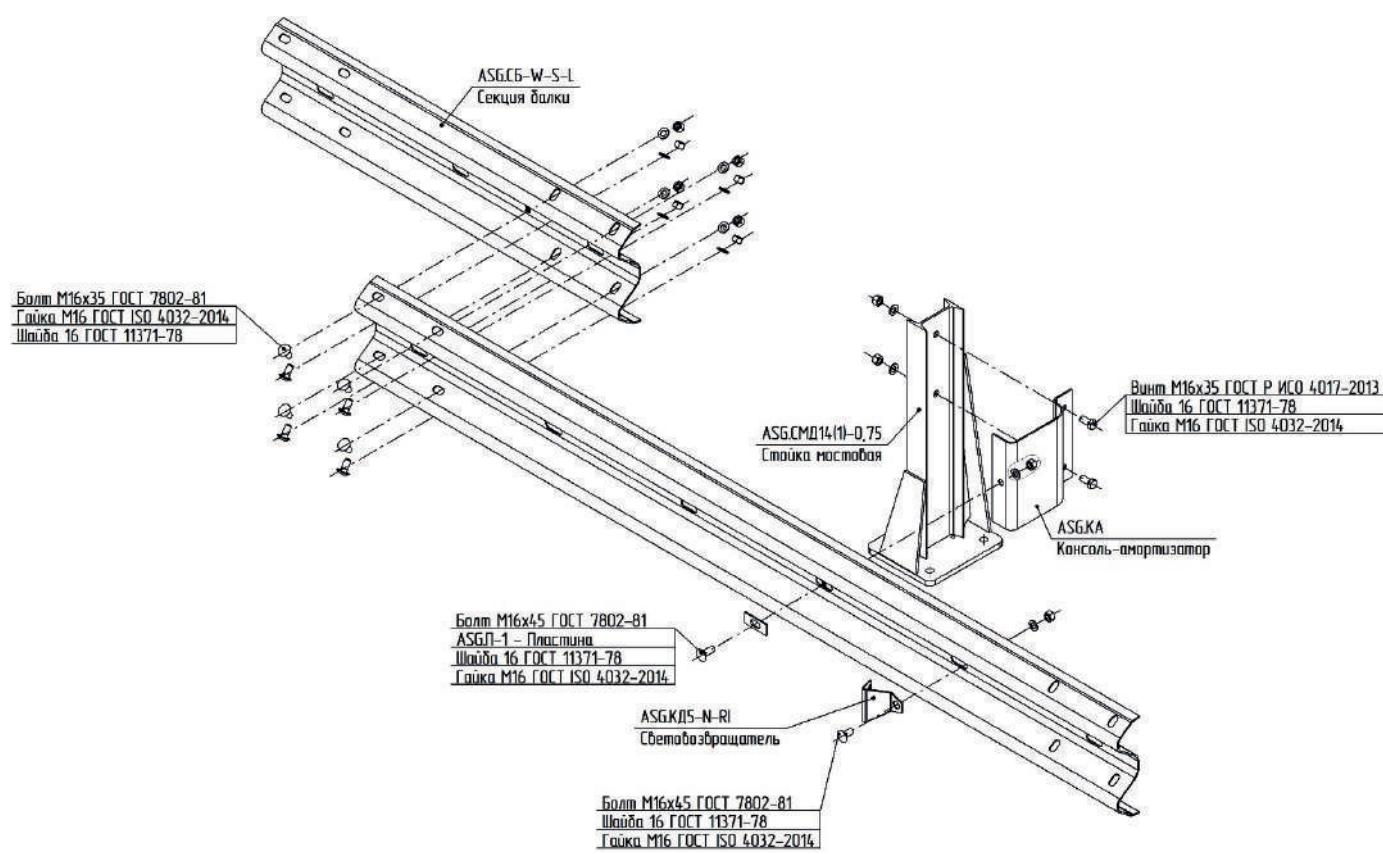


Рисунок А.1.6 – Схема сборки конструкции №3

А.1.6 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У4), конструкции №3, приведена в таблице А.1.5. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У4), конструкции №3, приведена в таблице А.1.6.

Т а б л и ц а А.1.5 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У4) высотой 0,75 м, конструкции №3

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.СМД14(1)-0,75	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.КА	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт		
21МО/250-0,75х2,0Д14-W(3)-0,61(0,73)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/4
21МО/300-0,75х2,0Д14-W(3)-0,35(0,55)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/4
21МО/300-0,75х3,0Д14-W(4)-0,65(0,85)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/4

Т а б л и ц а А.1.6 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/(У1-У4) высотой 0,75 м, конструкции №3

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/250-0,75х2,0Д14-W(3)-0,61(0,73)	L/2+1	4L/3+3	L+2	14L/3+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/300-0,75х2,0Д14-W(3)-0,35(0,55)	L/2+1	4L/3+3	L+2	14L/3+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/300-0,75х3,0Д14-W(4)-0,65(0,85)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.6. L – длина рабочего участка.						

А.1.7 Схема конструкции №4, двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У1-У2 высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМД12-0,75 показана на рисунке А.1.7. Схема сборки конструкции №4 показана на рисунке А.1.8.

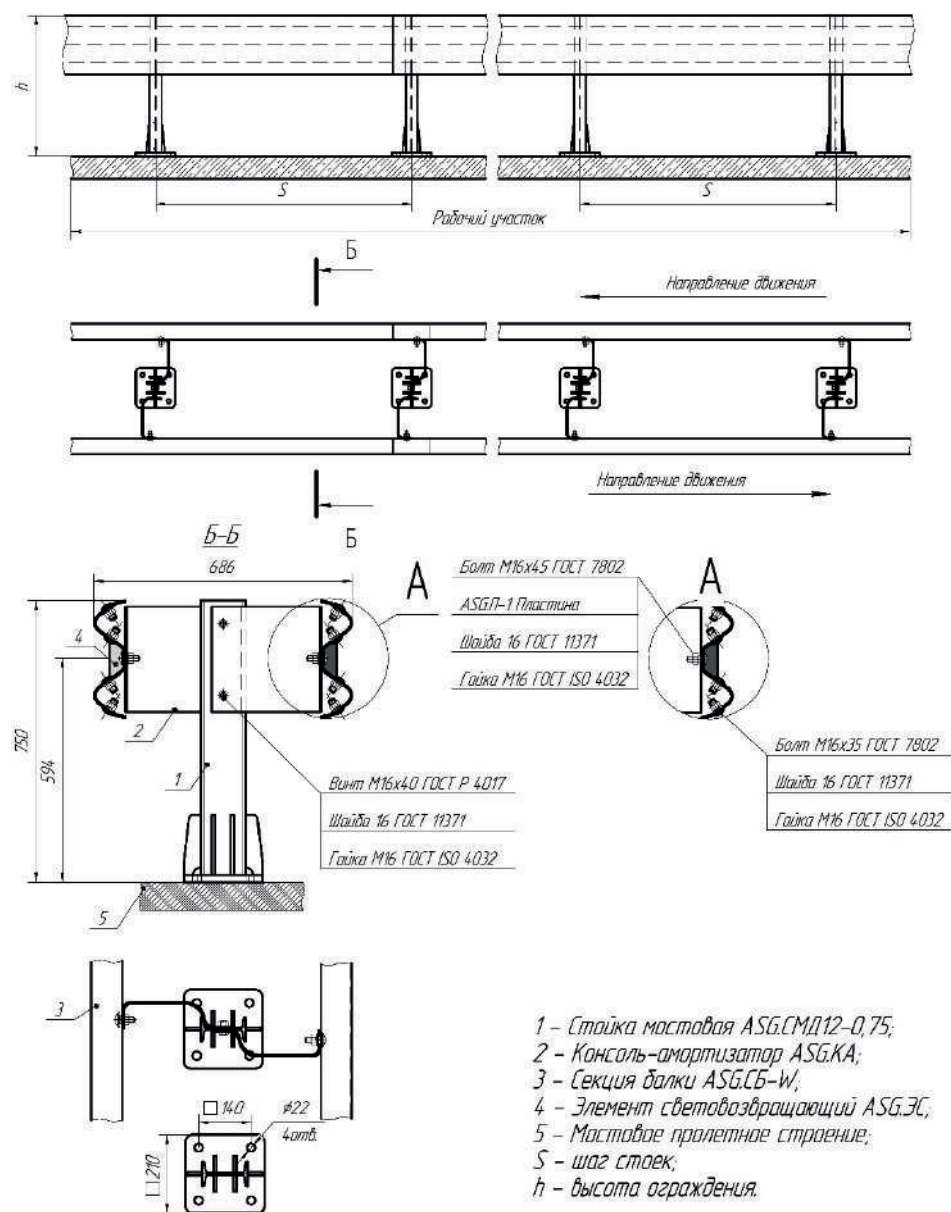


Рисунок А.1.7 – Конструкция №4
Ограждения группы 21МД/У1-У2 высотой 0,75 м
с применением стойки мостовой СМД12-0,75

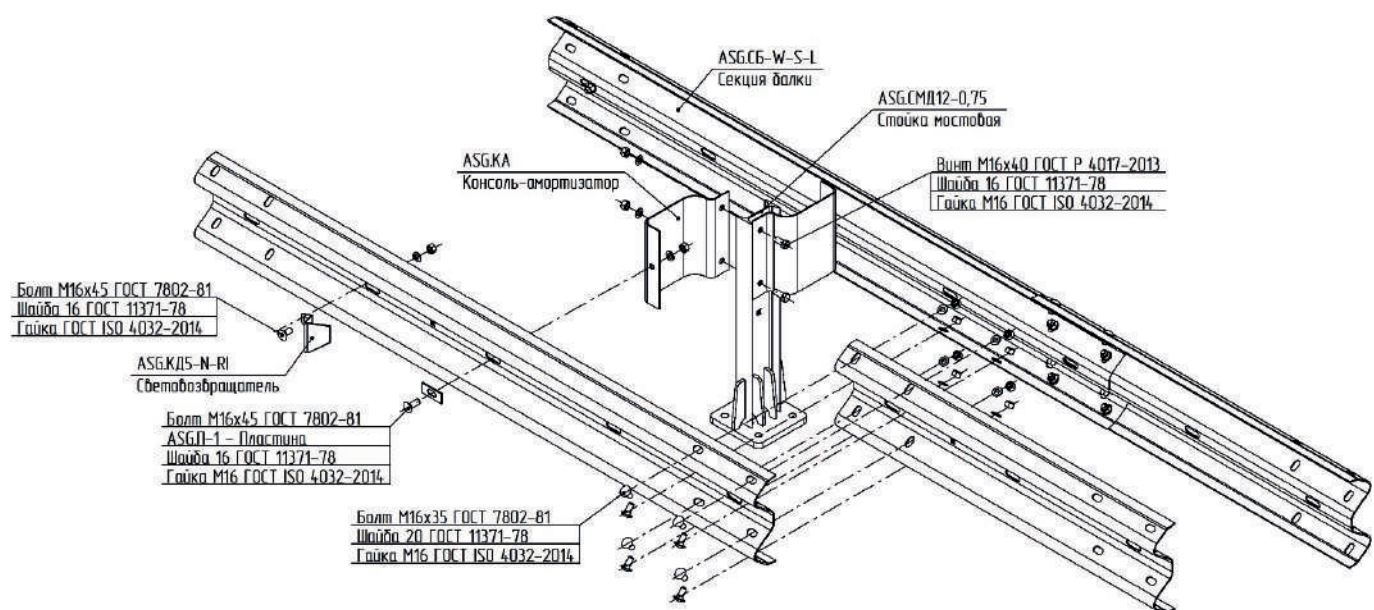


Рисунок А.1.8 – Схема сборки конструкции №4

А.1.8 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У1-У2, конструкции №4, приведена в таблице А.1.7. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У1-У2, конструкции №4, приведена в таблице А.1.8

Т а б л и ц а А.1.7 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У1-У2 высотой 0,75 м, конструкции №4

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD12-0,75	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт		
21МД/130-0,75x2,0Д12-W(4)-0,60(0,80)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L+2	L/2
21МД/190-0,75x2,0Д12-W(3)-0,62(0,82)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L+2	L/2

Т а б л и ц а А.1.8 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У1-У2 высотой 0,75 м, конструкции №4

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МД/130-0,75х2,0Д12-W(4)-0,60(0,80)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+6	14L/3+6	L+2
21МД/190-0,75х2,0Д12-W(3)-0,62(0,82)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+6	14L/3+6	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.8. L – длина рабочего участка.						

А.1.9 Схема конструкции №5 и №6, двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/УЗ-У4 высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМД14-0,75 (конструкция №5) и стойки мостовой СМД16-0,75 (конструкция №6) показана на рисунке А.1.9. Схема сборки конструкций №5 и №6 показана на рисунке А.1.10.

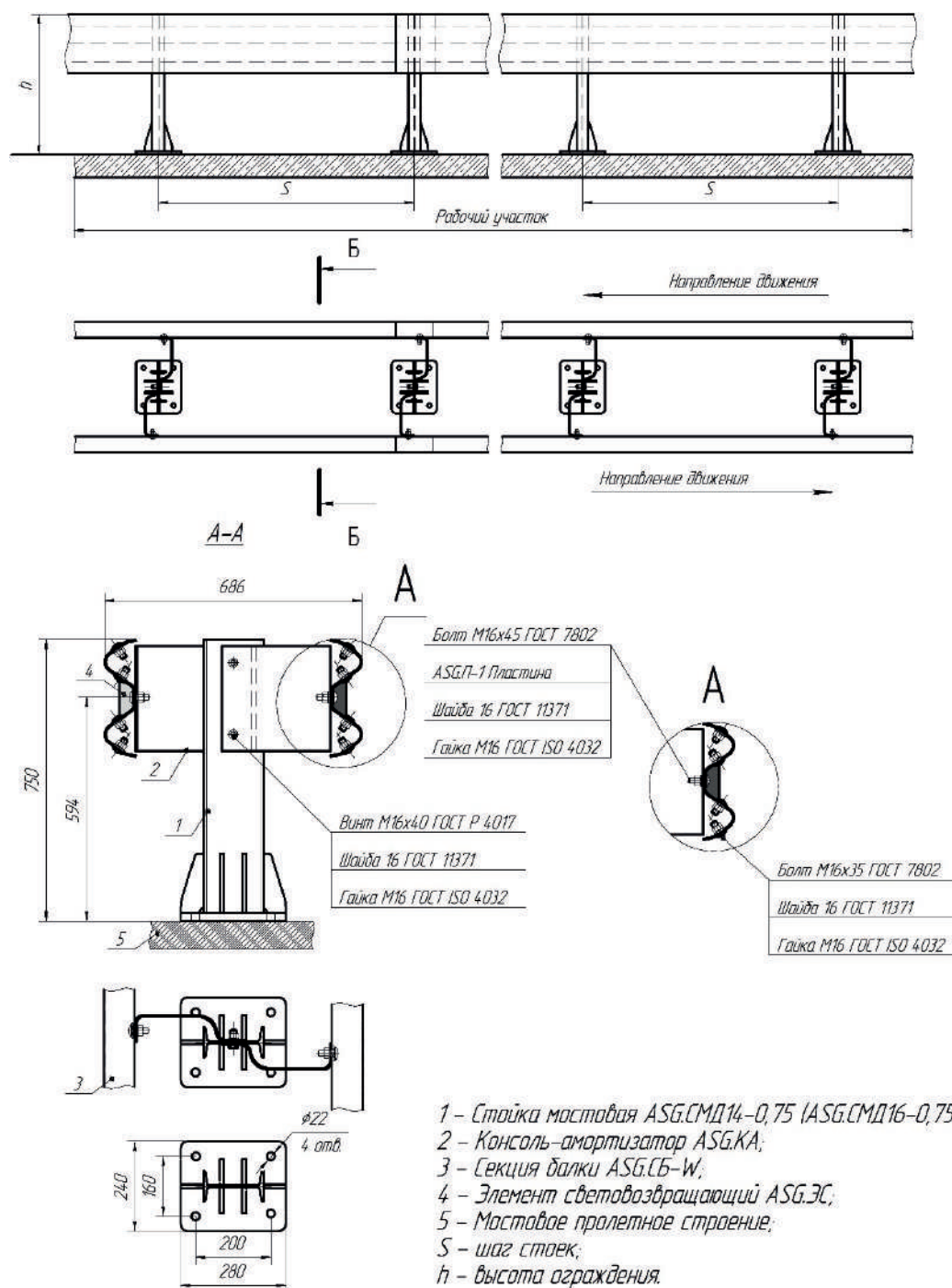


Рисунок А.1.9 – Конструкция №5 (стойка мостовая СМД14-0,75)
 Конструкция №6 (стойка мостовая СМД16-0,75)
 Ограждения группы 21МД/УЗ-У4 высотой 0,75 м

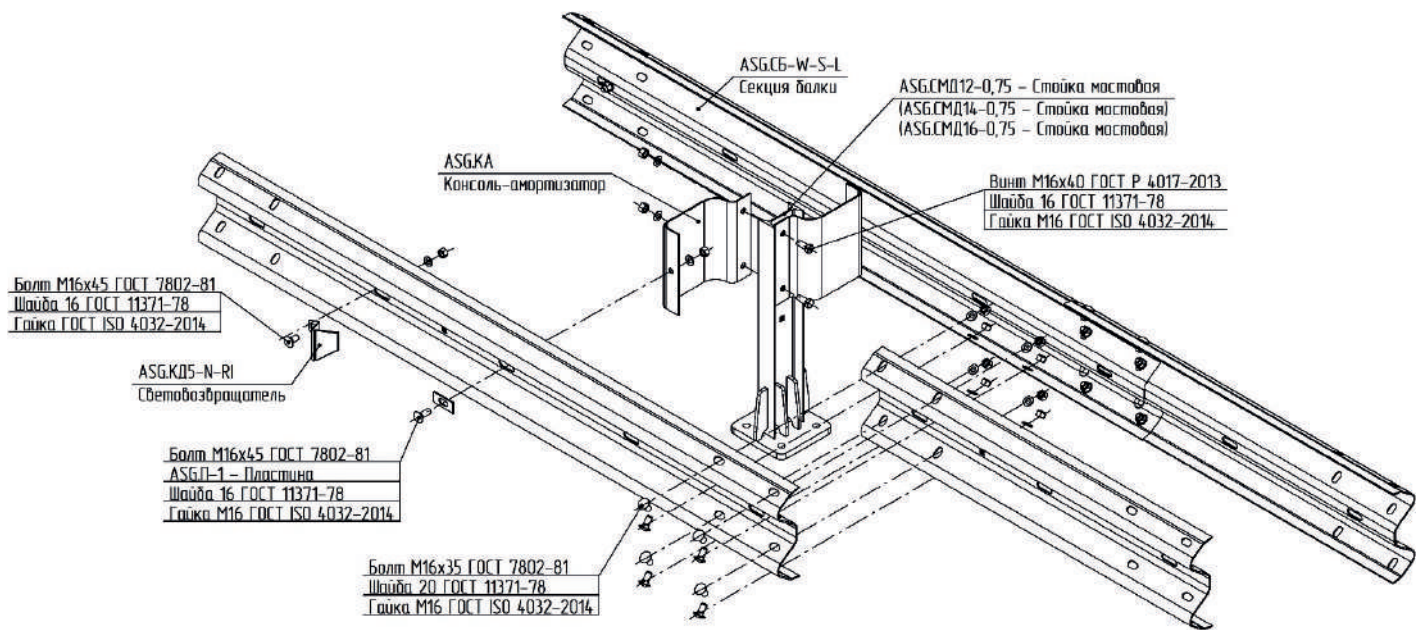


Рисунок А.1.10 – Схема сборки конструкции №5, №6

А.1.10 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У3-У4 конструкции №5 и №6, приведена в таблице А.1.9. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У3-У4 конструкции №5 и №6, приведена в таблице А.1.10.

Т а б л и ц а А.1.9 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У3-У4 высотой 0,75 м, конструкции №5 и №6

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD-0,75		Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Стойка мостовая	Количество, шт	Наименование	Количество, шт		
21МД/250-0,75x3,0Д16-W(4)-0,80(1,10)	СМД16-0,75	L/3+1	СБ-4-6320	L/3	2L/3+2	L/2
21МД/300-0,75x1,0Д14-W(3)-0,53(0,84)	СМД14-0,75	L+1	СБ-3-6320	L/3	2L+2	L/2
21МД/300-0,75x1,5Д14-W(3)-0,55(0,85)	СМД14-0,75	L/1,5+1	СБ-3-6320	L/3	2L/1,5+2	L/2
21МД/300-0,75x2,0Д14-W(4)-0,52(0,70)	СМД14-0,75	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L+2	L/2
21МД/300-0,75x2,0Д14-W(3)-0,60(0,72)	СМД14-0,75	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L+2	L/2
21МД/300-0,75x2,0Д16-W(3)-0,80(1,20)	СМД16-0,75	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L+2	L/2
21МД/300-0,75x2,5Д14-W(2,5)-0,90(1,25)	СМД14-0,75	L/2,5+1	СБ-2,5-5320	2L/5	2L/2,5+2	L/2
21МД/300-0,75x3,0Д16-W(3)-0,83(1,15)	СМД16-0,75	L/3+1	СБ-3-6320	L/3	2L/3+2	L/2

Т а б л и ц а А.1.10 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У3-У4 высотой 0,75 м, конструкций №5 и №6

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МД/250-0,75х3,0Д16-W(4)-0,80(1,10)	2L/3+2	8L/3+6	2L/3+2	12L/3+10	12L/3+10	2L/3+2
21МД/300-0,75х1,0Д14-W(3)-0,53(0,84)	2L+2	8L/3+6	2L+2	20L/3+6	20L/3+6	2L+2
21МД/300-0,75х1,5Д14-W(3)-0,55(0,85)	2L/1,5+2	8L/3+6	2L/1,5+2	16L/3+6	16L/3+6	2L/1,5+2
21МД/300-0,75х2,0Д14-W(4)-0,52(0,70)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+6	14L/3+6	L+2
21МД/300-0,75х2,0Д14-W(3)-0,60(0,72)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+6	14L/3+6	L+2
21МД/300-0,75х2,0Д16-W(3)-0,80(1,20)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+6	14L/3+6	L+2
21МД/300-0,75х2,5Д14-W(2,5)-0,90(1,25)	2L/2,5+2	8L/3+6	2/2,5L+2	32L/7,5+6	32L/2,5+6	2L/2,5+2
21МД/300-0,75х3,0Д16-W(3)-0,83(1,15)	2L/3+2	8L/3+6	2L/3+2	12L/3+10	12L/3+10	2L/3+2
Примечание - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.10. L – длина рабочего участка.						

А.1.11 Схема конструкции №7, односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У2 высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМДЦ12-0,6 показана на рисунке А.1.11. Схема сборки конструкции №7 показана на рисунке А.1.12.

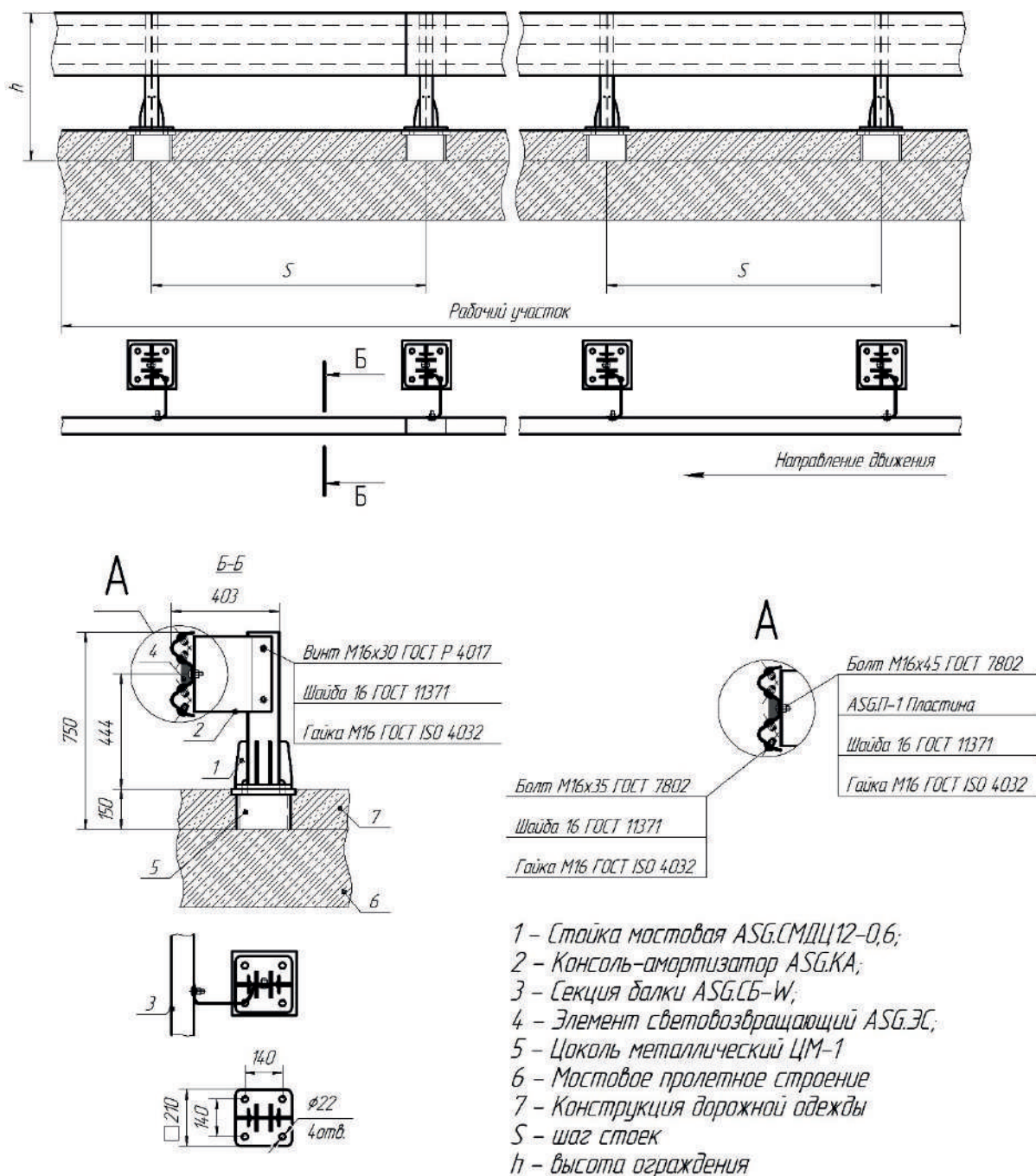


Рисунок А.1.11 – Конструкция №7
Ограждения группы 21МО/У1-У2 высотой 0,75 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ12-0,6

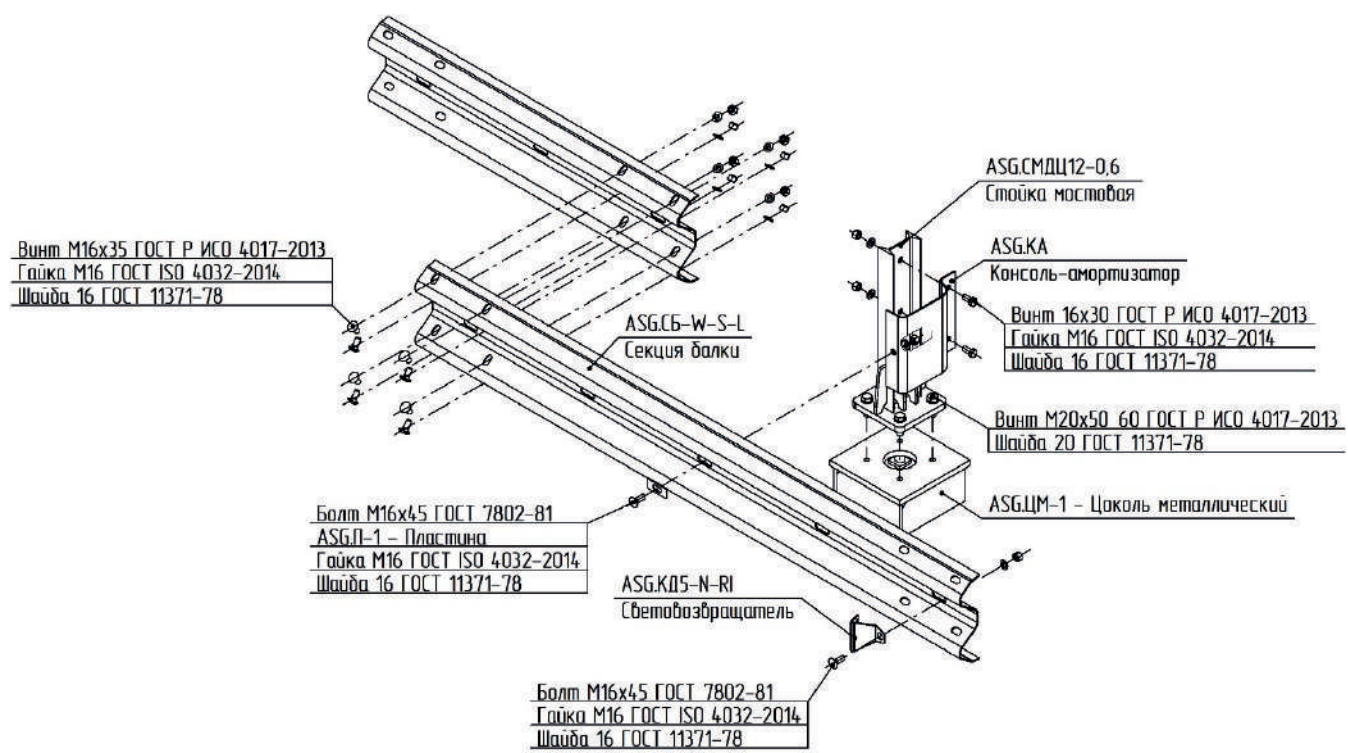


Рисунок А.1.12 – Схема сборки конструкции №7

А.1.12 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У2, конструкции №7, приведена в таблице А.1.11. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У2, конструкции №7, приведена в таблице А.1.12.

Т а б л и ц а А.1.11 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У2 высотой 0,75 м, конструкции №7

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CM/ДЦ12-0,6	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Элемент светоотражающий ASG.ЭС	Цоколь металлический, ASG.ЦМ -1
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/130-0,75(150)х2,0Д12-W(3)-0,58(0,80)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/190-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,55(0,63)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/4	L/2+1

Т а б л и ц а А.1.12 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У2 высотой 0,75 м, конструкции №7

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/130-0,75(150)х2,0Д12-W(3)-0,58(0,80)	L/2+1	4L/3+3	L+2	17L/6+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/190-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,55(0,63)	L/2+1	4L/3+3	L+2	17L/6+6	17L/6+6	L/2+1
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.12. L – длина рабочего участка.						

А.1.13 Схема конструкции №8, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У4 высотой 0,75 м на цоколе, с применением стойки мостовой СМДЦ14-0,6 показана на рисунке А.1.13. Схема сборки конструкции №8 показана на рисунке А.1.14.

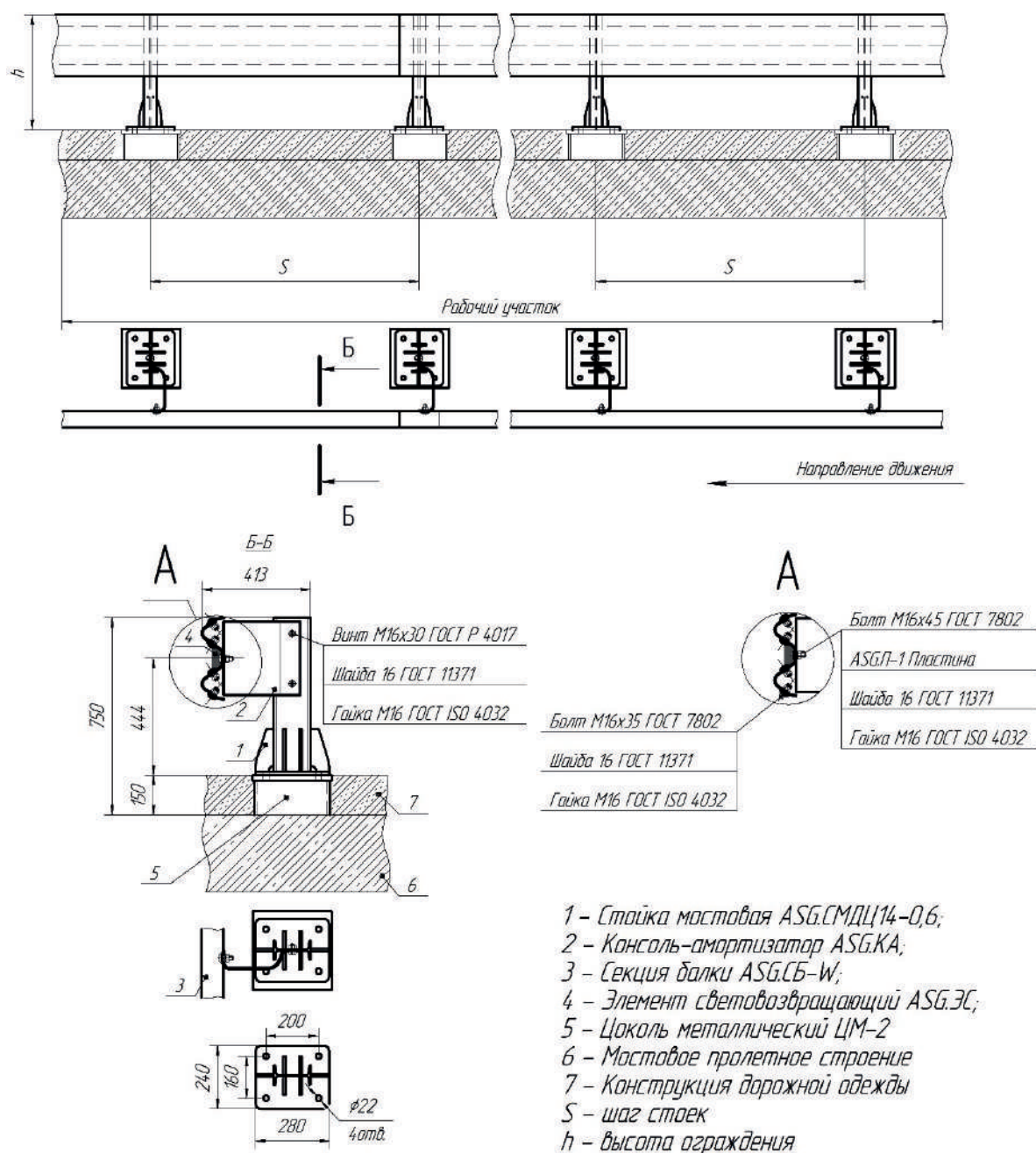


Рисунок А.1.13 – Конструкция №8
Ограждения группы 21МО/У1-У4 высотой 0,75 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ14-0,6

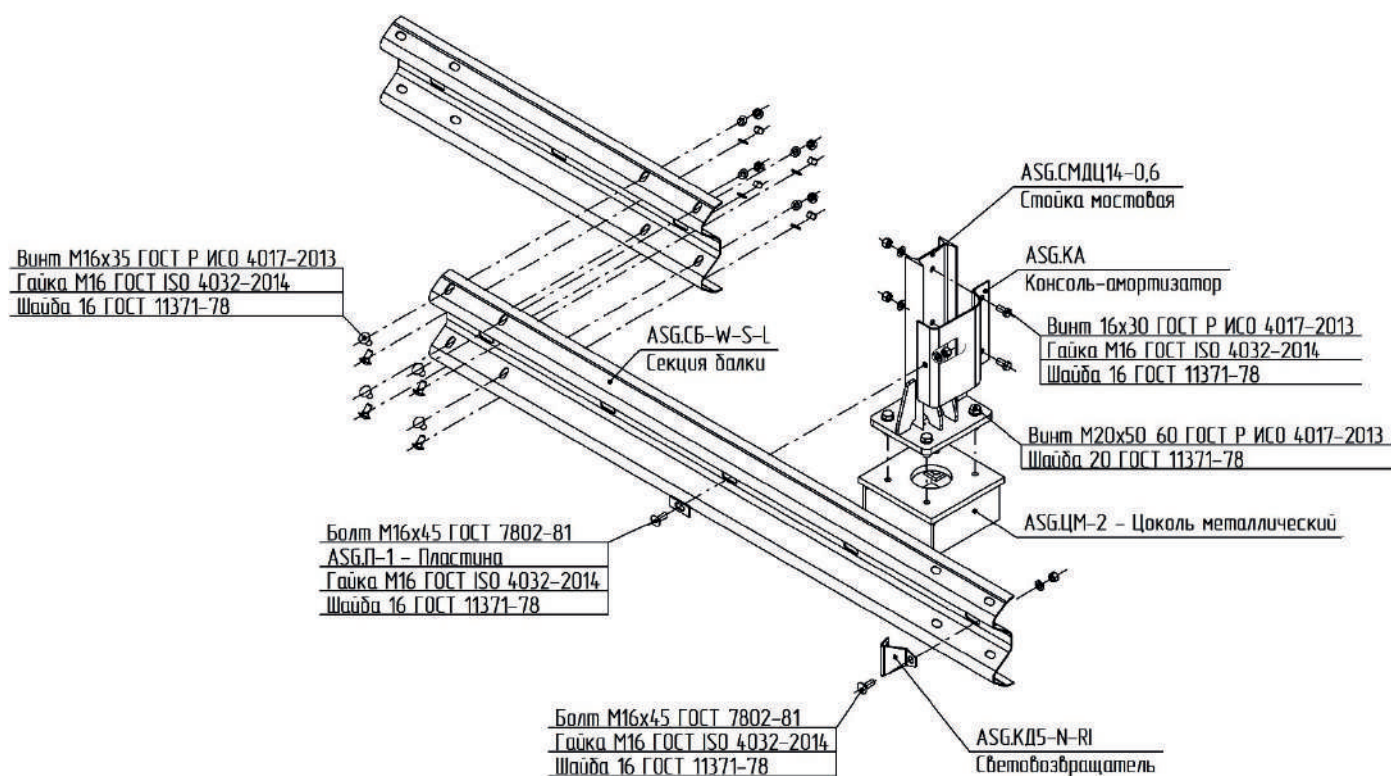


Рисунок А.1.14 – Схема сборки конструкции №8

А.1.14 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У4, конструкции №8, приведена в таблице А.1.13. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У4, конструкции №8, приведена в таблице А.1.14.

Т а б л и ц а А.1.13 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У4, конструкции №8

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.СМДЦ14-0,6	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.КА	Элемент светоотражающий ASG.ЭС	Цоколь металлический, ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/130-0,75(150)x3,0Д14-W(4)-0,63(0,82)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/4	ЦМ-2
21МО/190-0,75(150)x2,0Д14-W(3)-0,68(0,85)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/4	ЦМ-2
21МО/190-0,75(150)x3,0Д14-W(4)-0,54(0,68)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/4	ЦМ-2
21МО/250-0,75(150)x2,0Д14-W(4)-0,55(0,69)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/4	ЦМ-2
21МО/250-0,75(150)x2,5Д14-W(4)-0,62(0,70)	L/2,5+1	СБ-4-5320	L/5	L/2,5+1	L/4	ЦМ-2
21МО/250-0,75(150)x3,0Д14-W(4)-0,72(0,85)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/4	ЦМ-2
21МО/300-0,75(150)x1,0Д14-W(3)-0,56(0,68)	L+1	СБ-3-6320	L/6	L+1	L/4	ЦМ-2

Т а б л и ц а А.1.14 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе 21МО/У1-У4 высотой 0,75 м, конструкции №8

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/130-0,75(150)х3,0Д14-W(4)-0,63(0,82)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
21МО/190-0,75(150)х2,0Д14-W(3)-0,68(0,85)	L/2+1	4L/3+3	L+2	17L/6+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/190-0,75(150)х3,0Д14-W(4)-0,54(0,68)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
21МО/250-0,75(150)х2,0Д14-W(4)-0,55(0,69)	L/2+1	4L/3+3	L+2	17L/6+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/250-0,75(150)х2,5Д14-W(4)-0,62(0,70)	L/2,5+1	4L/3+3	2L/2,5+2	19L/7,5+6	19L/7,5+6	L/2,5+1
21МО/250-0,75(150)х3,0Д14-W(4)-0,72(0,85)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
21МО/300-0,75(150)х1,0Д14-W(3)-0,56(0,68)	L+1	4L/3+3	2L+2	13L/3+6	13L/3+6	L+1
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.14 L – длина рабочего участка						

А.1.15 Схема конструкции №9, односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У3-У4 высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14(1)-0,6 показана на рисунке А.1.15. Схема сборки конструкции №9 показана на рисунке А.1.16.

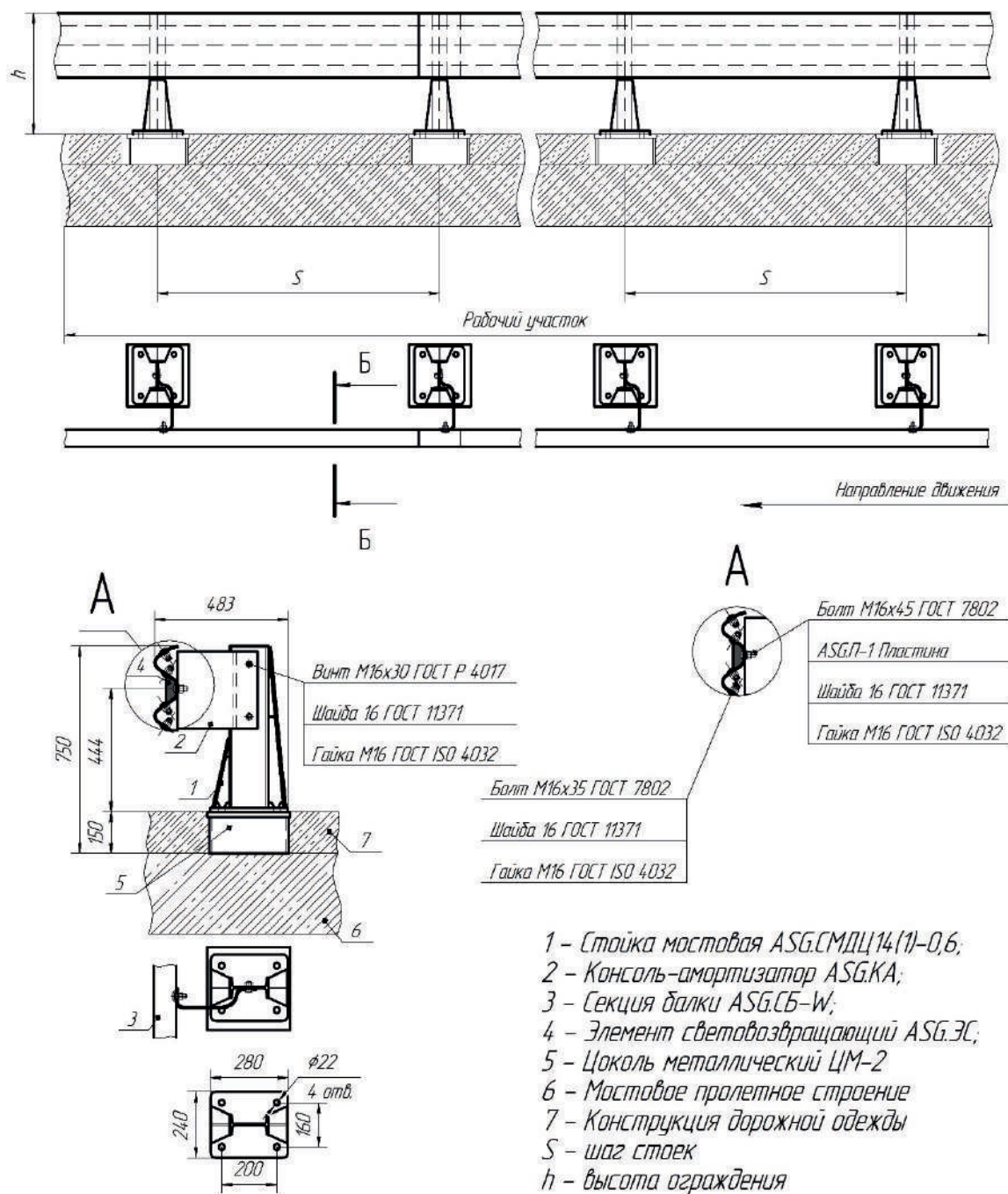


Рисунок А.1.15 – Конструкция №9
Ограждения группы 21МО/У3-У4 высотой 0,75 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ14(1)-0,6

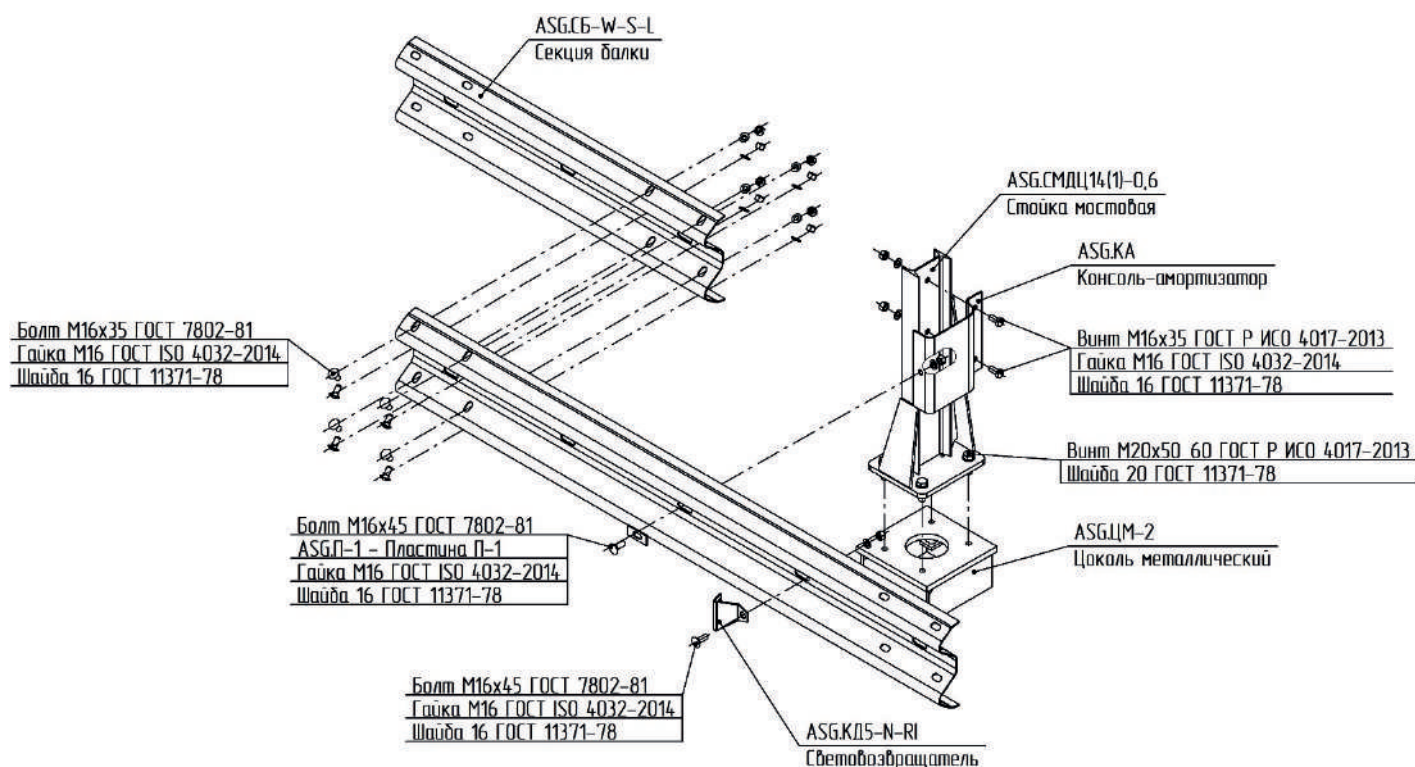


Рисунок А.1.16 – Схема сборки конструкции №9

А.1.16 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У3-У4, конструкции №9, приведена в таблице А.1.15. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У3-У4, конструкции №9, приведена в таблице А.1.16.

Т а б л и ц а А.1.15 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У3-У4, конструкции №9

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CMДЦ14(1)-0,6	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический, ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/250-0,75(150)х2,0Д14-W(3)-0,58(0,70)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/300-0,75(150)х1,5Д14-W(4)-0,50(0,75)	L/1,5+1	СБ-4-6320	L/6	L/1,5+1	L/4	L/1,5+1

Т а б л и ц а А.1.16 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе 21МО/У3-У4 высотой 0,75 м, конструкции №9

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/250-0,75(150)х2,0Д14-W(3)-0,58(0,70)	L/2+1	4L/3+3	L+2	17L/6+6	17L/6+6	L/2+1
21МО/300-0,75(150)х1,5Д14-W(4)-0,50(0,75)	L/1,5+1	4L/3+3	2L/1,5+2	10L/1,5+6	10L/1,5+6	L/1,5+1
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.16. L – длина рабочего участка.						

А.1.17 Схема конструкции №10, одностороннее мостовое ограждение на цоколе 21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72), с применением стойки мостовой СМДЦ16-0,6 показана на рисунке А.1.17. Схема сборки конструкции №10 показана на рисунке А.1.18.

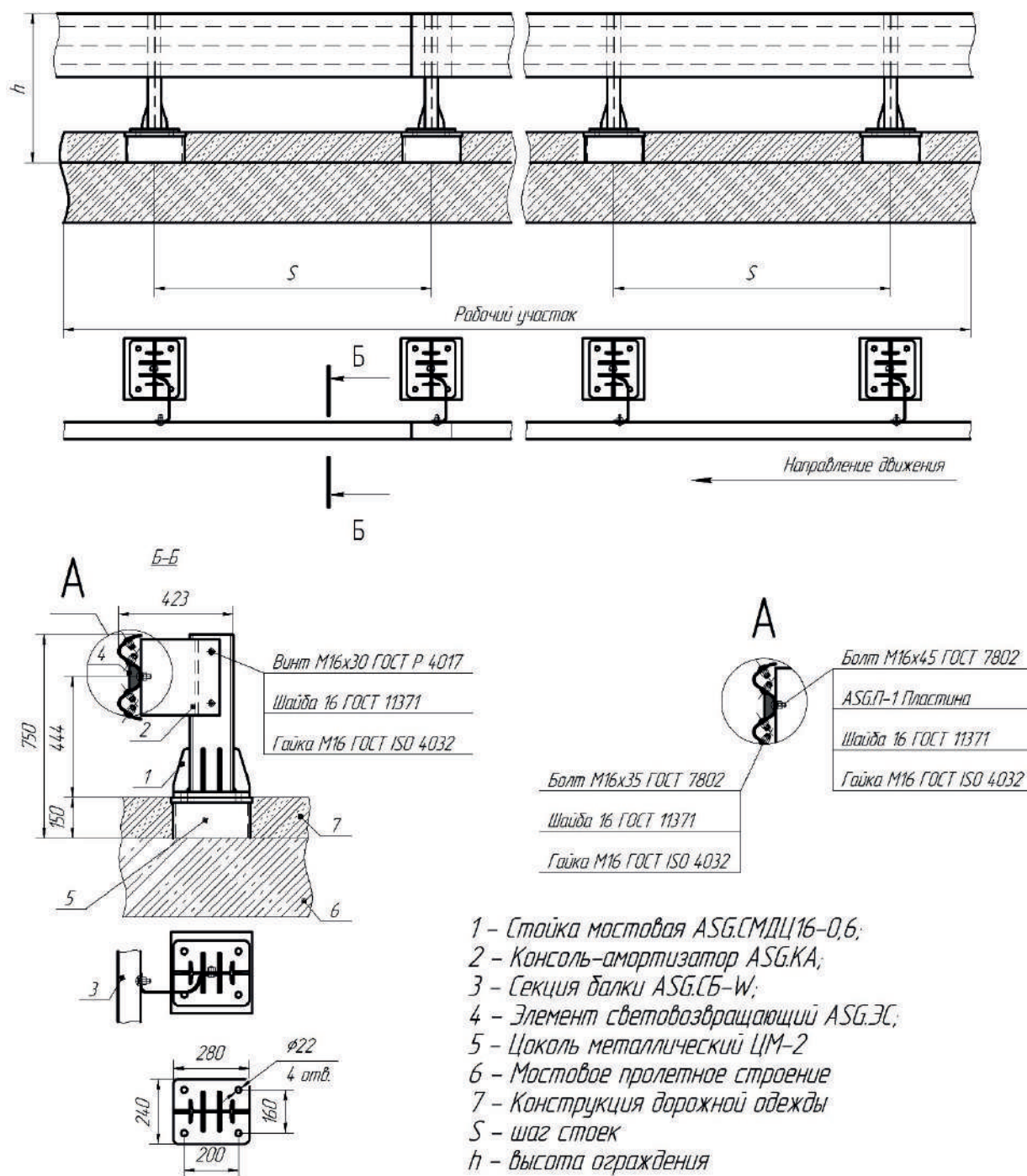


Рисунок А.1.17 – Конструкция №10
Ограждение 21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72) на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ16-0,6

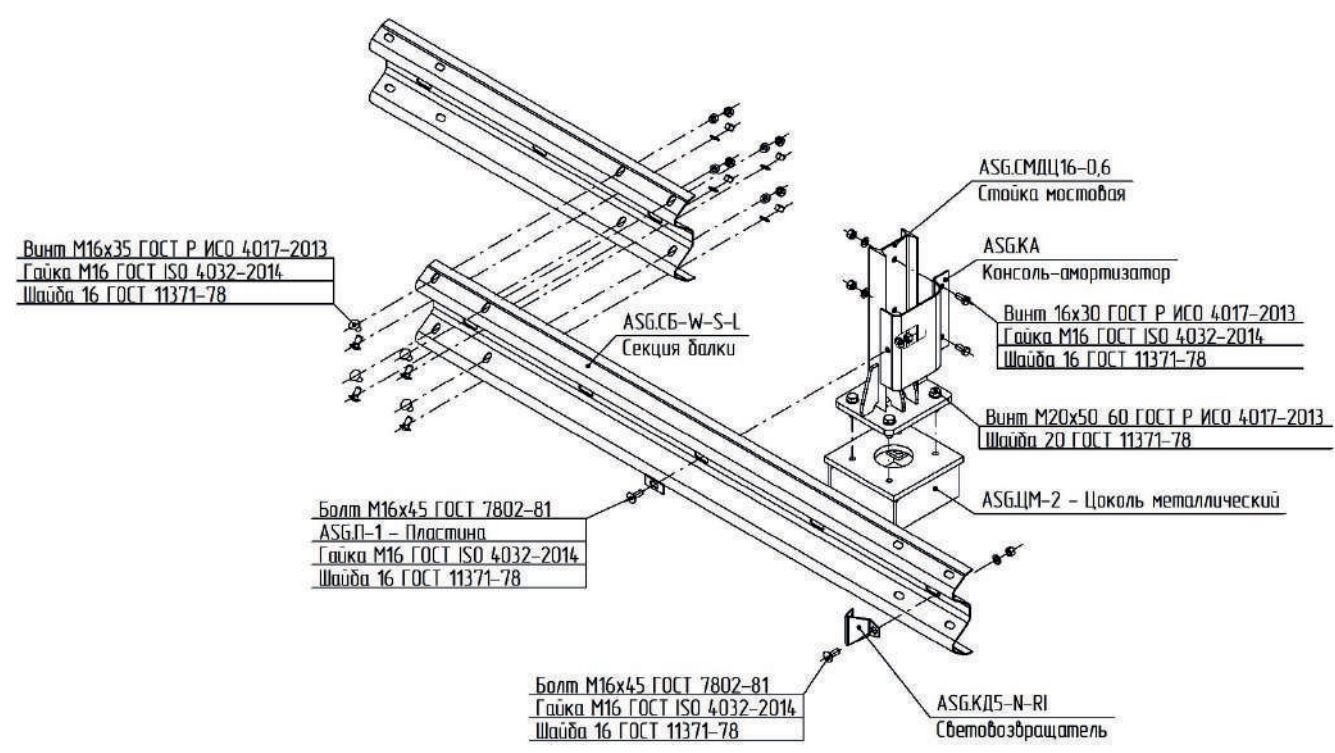


Рисунок А.1.18 – Схема сборки конструкции №10

А.1.18 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостового ограждения на цоколе 21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72), конструкция №10, приведена в таблице А.1.17. Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72) высотой 0,75 м на цоколе, конструкция №10, приведена в таблице А.1.18.

Т а б л и ц а А.1.17 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе 21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72), конструкция №10

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе АSG.СМДЦ16-0,6	Секция балки АSG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор АSG.КА	Элемент светообращающий АSG.ЭС	Цоколь металлический, АSG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/4	L/3+1

Т а б л и ц а А.1.18 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе 21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72), конструкция №10

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,60(0,72)	L/3+1	4L/3+3	2L/3+2	7L/3+6	7L/3+6	L/3+1
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.18. L – длина рабочего участка.						

А.1.19 Схема конструкции №11, двустороннего мостового ограждения на цоколе 21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-В(4)-0,58(0,78), с применением стойки мостовой СМДЦ12-0,6 показана на рисунке А.1.19. Схема сборки конструкции №11 показана на рисунке А.1.20.

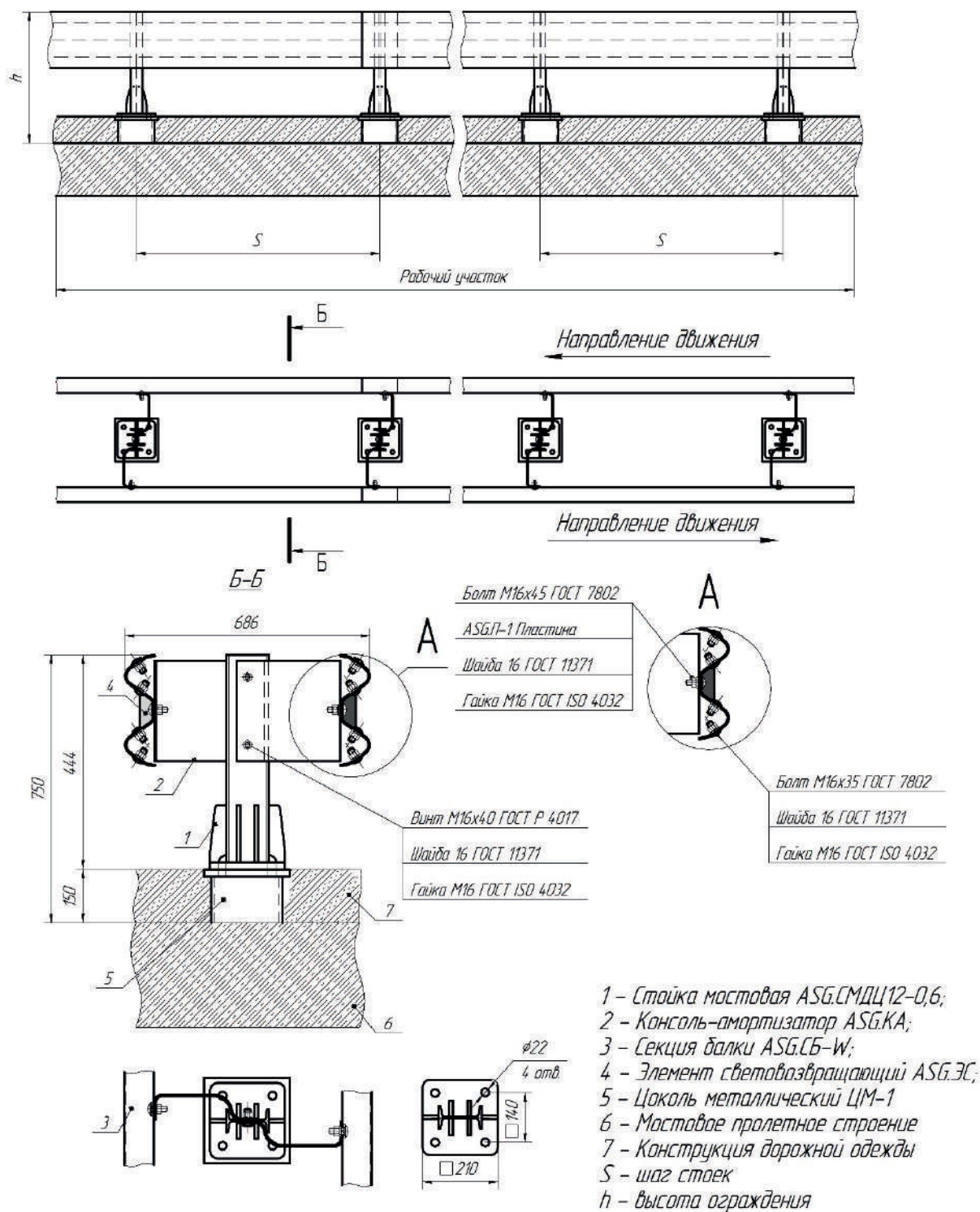


Рисунок А.1.19 – Конструкция №11
Ограждение 21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-В(4)-0,58(0,78) на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ12-0,6

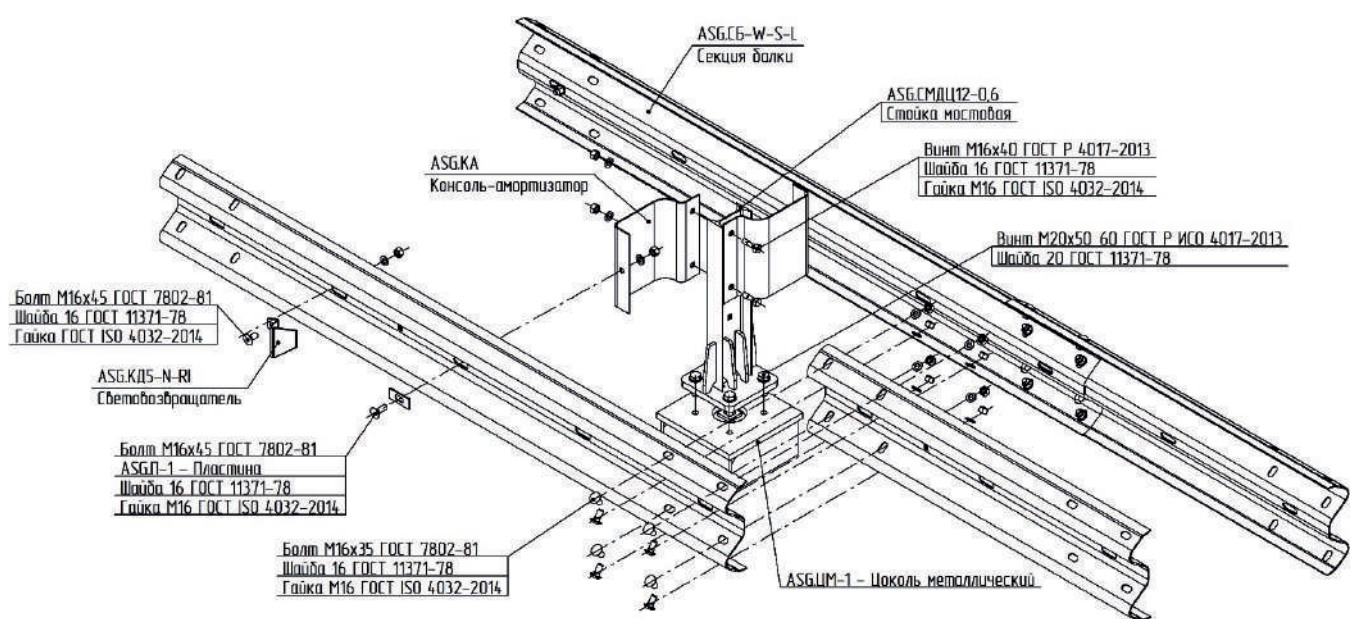


Рисунок А.1.20 – Схема сборки конструкции №11

А.1.20 Комплектация основных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения на цоколе 21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,58(0,78), конструкции №11, приведена в таблице А.1.19. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения на цоколе 21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,58(0,78), конструкции №11, приведена в таблице А.1.20.

Т а б л и ц а А.1.19 – Комплектация основных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения на цоколе 21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,58(0,78), конструкции №11

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CMДЦ12-0,6	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический, ASG.ЦМ-1
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,58(0,78)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+2	L/2	L/2+1

Т а б л и ц а А.1.20 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения на цоколе 21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-0,58(0,78), конструкции №11

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка 16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МД/130-0,75(150)х2,0Д12-W(4)-0,58(0,78)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+10	14L/3+10	L/2+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.20. L – длина рабочего участка.						

А.1.21 Схема конструкции №12 и 13, двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У3-У4 высотой 0,75 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14-0,6 (конструкция №12), и стойки мостовой СМДЦ16-0,6 (конструкция №13), показана на рисунке А.1.21. Схема сборки конструкций №12 и №13 показана на рисунке А.1.22.

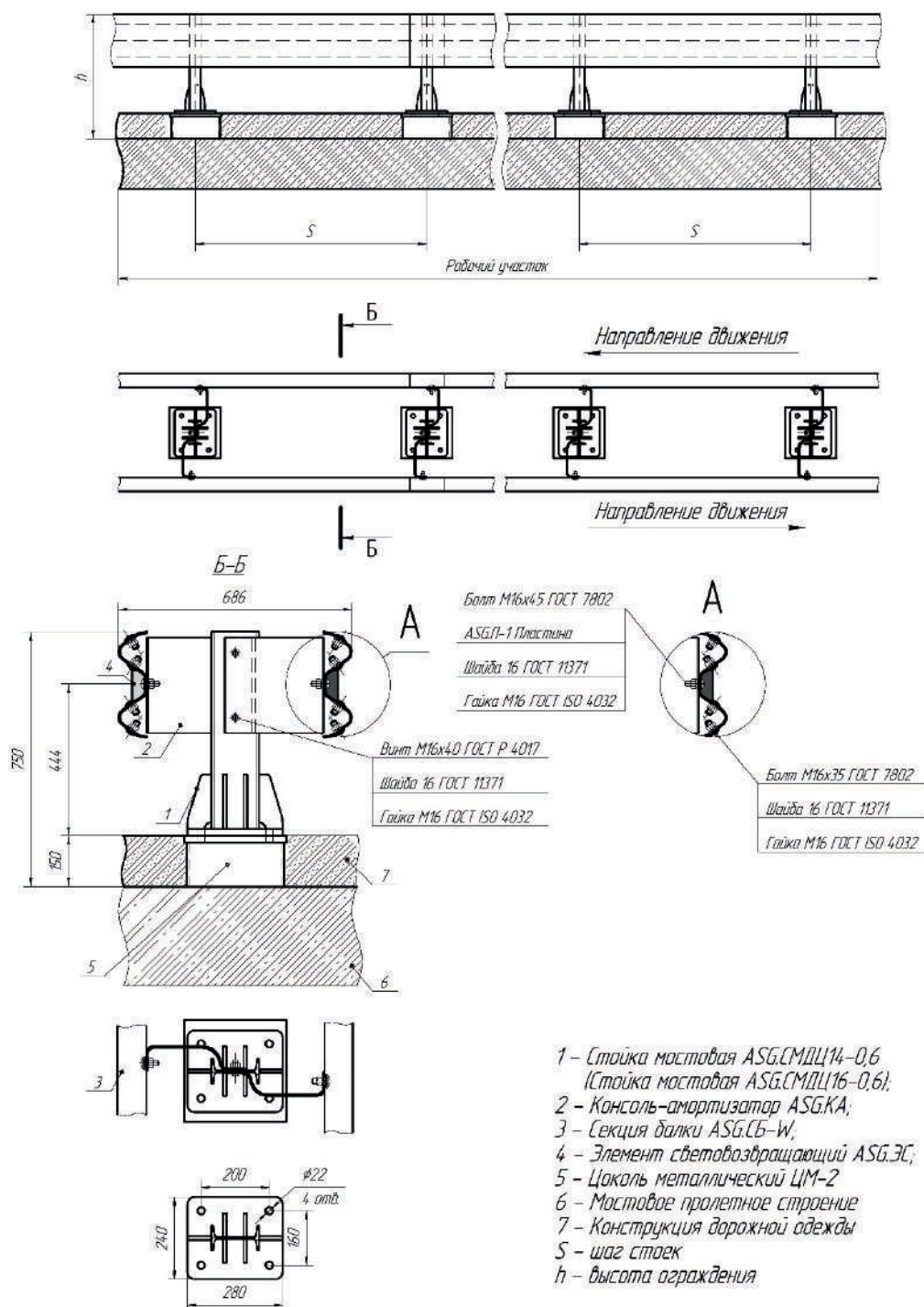


Рисунок А.1.21 – Конструкция №12 (стойка мостовая СМДЦ14-0,6)
Конструкция №13 (стойка мостовая СМДЦ16-0,6)
Ограждение группы 21МД/У3-У4 высотой 0,75 м на цоколе

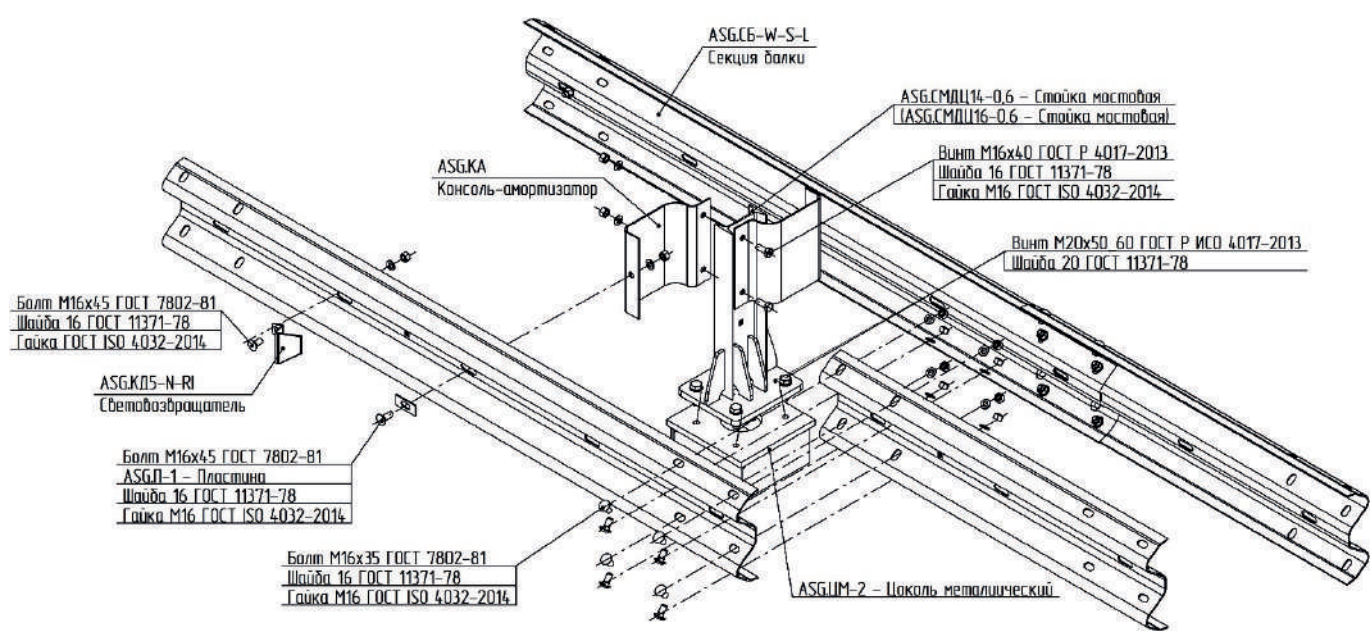


Рисунок А.1.22 – Схема сборки конструкций №12 и №13

А.1.22 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У3-У4, конструкции №12 и №13, приведена в таблице А.1.21. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У3-У4, конструкции №12 и №13, приведена в таблице А.1.22.

Т а б л и ц а А.1.21 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У3-У4, конструкций №12 и №13

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе АСГ.СМДЦ-0,6		Секция балки АСГ.СБ-В-С		Консоль-амортизатор АСГ.КА	Элемент световозвращающий АСГ.ЭС	Цоколь металлический, АСГ.ЦМ-2
	Стойка мостовая	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МД/250-0,75(150)х2,0Д14-В(4)-0,55(0,75)	СМДЦ14-0,6	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/250-0,75(150)х3,0Д16-В(4)-0,78(1,00)	СМДЦ16-0,6	L/3+1	СБ-4-6320	L/3	L/3+2	L/2	L/3+1
21МД/300-0,75(150)х2,0Д14-В(4)-0,65(0,85)	СМДЦ14-0,6	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/300-0,75(150)х2,0Д16-В(4)-0,75(1,10)	СМДЦ16-0,6	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/300-0,75(150)х3,0Д16-В(4)-0,80(1,15)	СМДЦ14-0,6	L/3+1	СБ-4-6320	L/3	L/3+2	L/2	L/3+1

Т а б л и ц а А.1.22 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У3-У4, конструкций №12 и №13

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МД/250-0,75(150)х2,0Д14-W(4)-0,55(0,75)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+10	14L/3+10	L/2+2
21МД/250-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,78(1,00)	2L/3+2	8L/3+6	2L/3+2	4L+10	4L+10	L/3+2
21МД/300-0,75(150)х2,0Д14-W(4)-0,65(0,85)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+10	14L/3+10	L/2+2
21МД/300-0,75(150)х2,0Д16-W(4)-0,75(1,10)	L+2	8L/3+6	L+2	14L/3+10	14L/3+10	L/2+2
21МД/300-0,75(150)х3,0Д16-W(4)-0,80(1,15)	2L/3+2	8L/3+6	2L/3+2	4L+10	4L+10	L/3+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.1.22. L – длина рабочего участка.						

А.2 Мостовые ограждения 21МО и 21МД высотой 0,9 м

А.2.1 Схема конструкции №14, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, с применением стойки мостовой СМД12-0,9, показана на рисунке А.2.1. Схема сборки конструкции №14 показана на рисунке А.2.2.

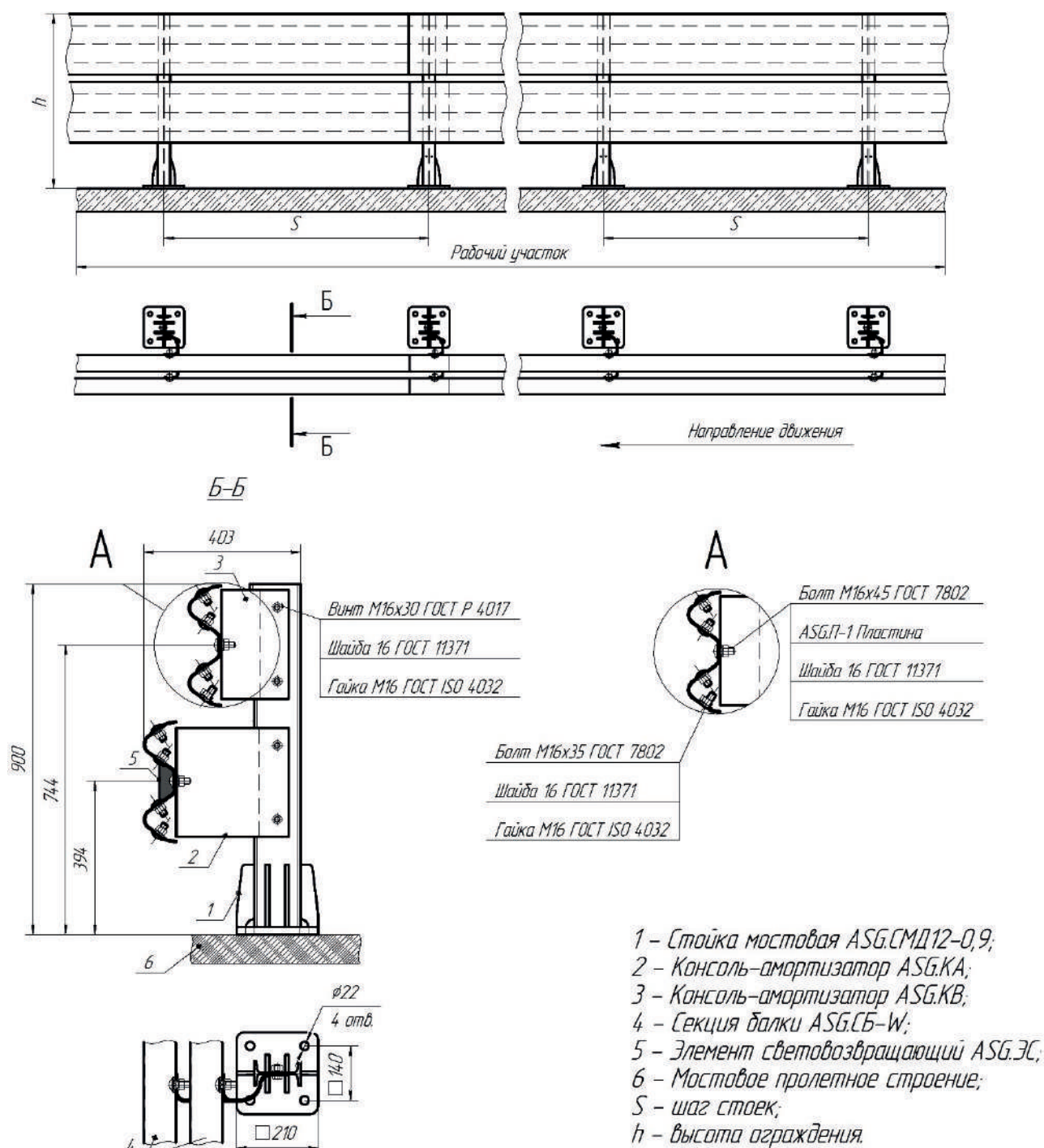


Рисунок А.2.1 – Конструкция №14
Ограждения группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м
с применением стойки мостовой СМД12-0,9

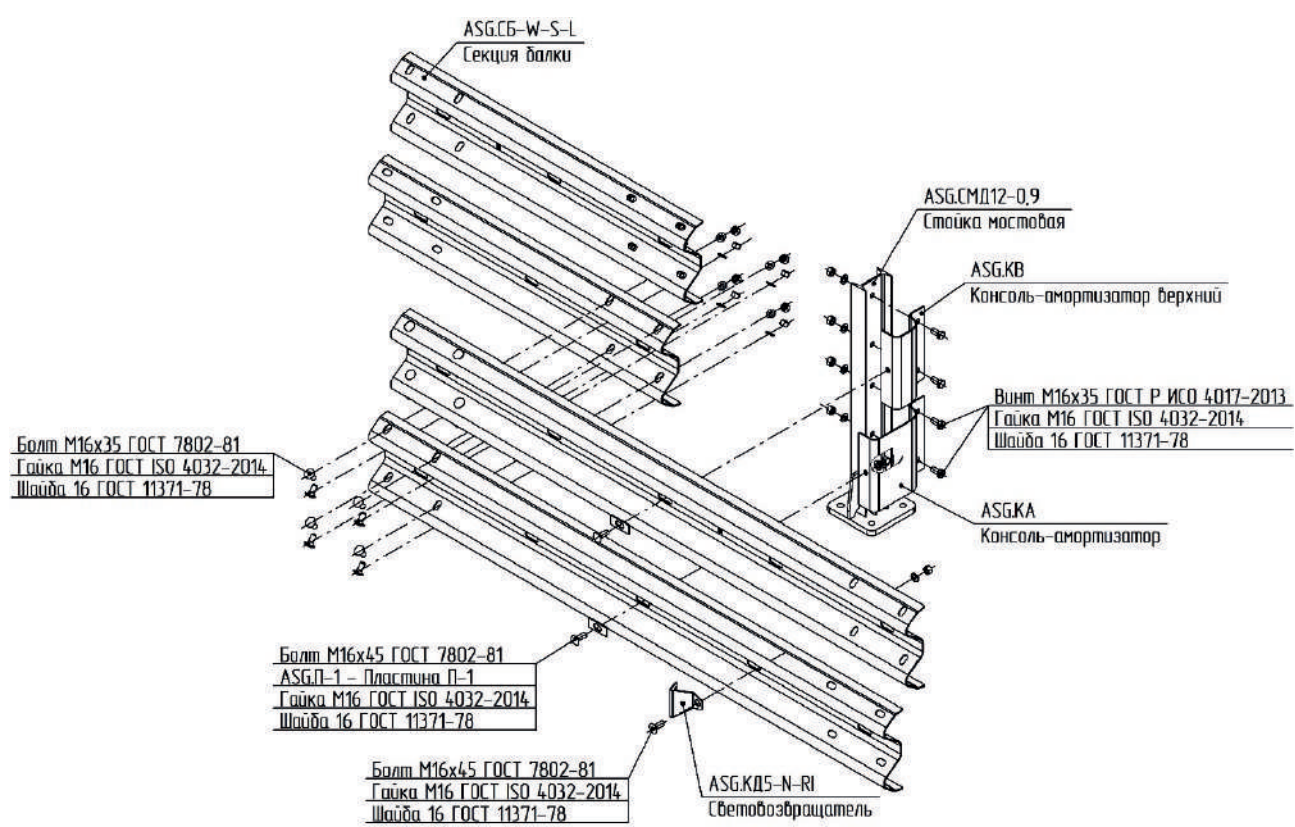


Рисунок А.2.2 – Схема сборки конструкции №14

А.2.2 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №14, приведена в таблице А.2.1. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №14, приведена в таблице А.2.2. Т а б л и ц а А.2.1 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №14

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD12-0,9	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/300-0,9х2,0Д12-W(3)/W(4)-0,80(0,95)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/2+1
21МО/350-0,9х2,0Д12-W(4)/W(4)-0,75(0,90)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/2+1

Т а б л и ц а А.2.2 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №14

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/300-0,9х2,0Д12-W(3)/W(4)-0,80(0,95)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/350-0,9х2,0Д12-W(4)/W(4)-0,75(0,90)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.2.2. L – длина рабочего участка.						

А.2.3 Схема конструкции №15, односторонних мостовых ограждений марки 21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05), с применением стойки мостовой СМД14-0,9, показана на рисунке А.2.3. Схема сборки конструкции №15 показана на рисунке А.2.4.

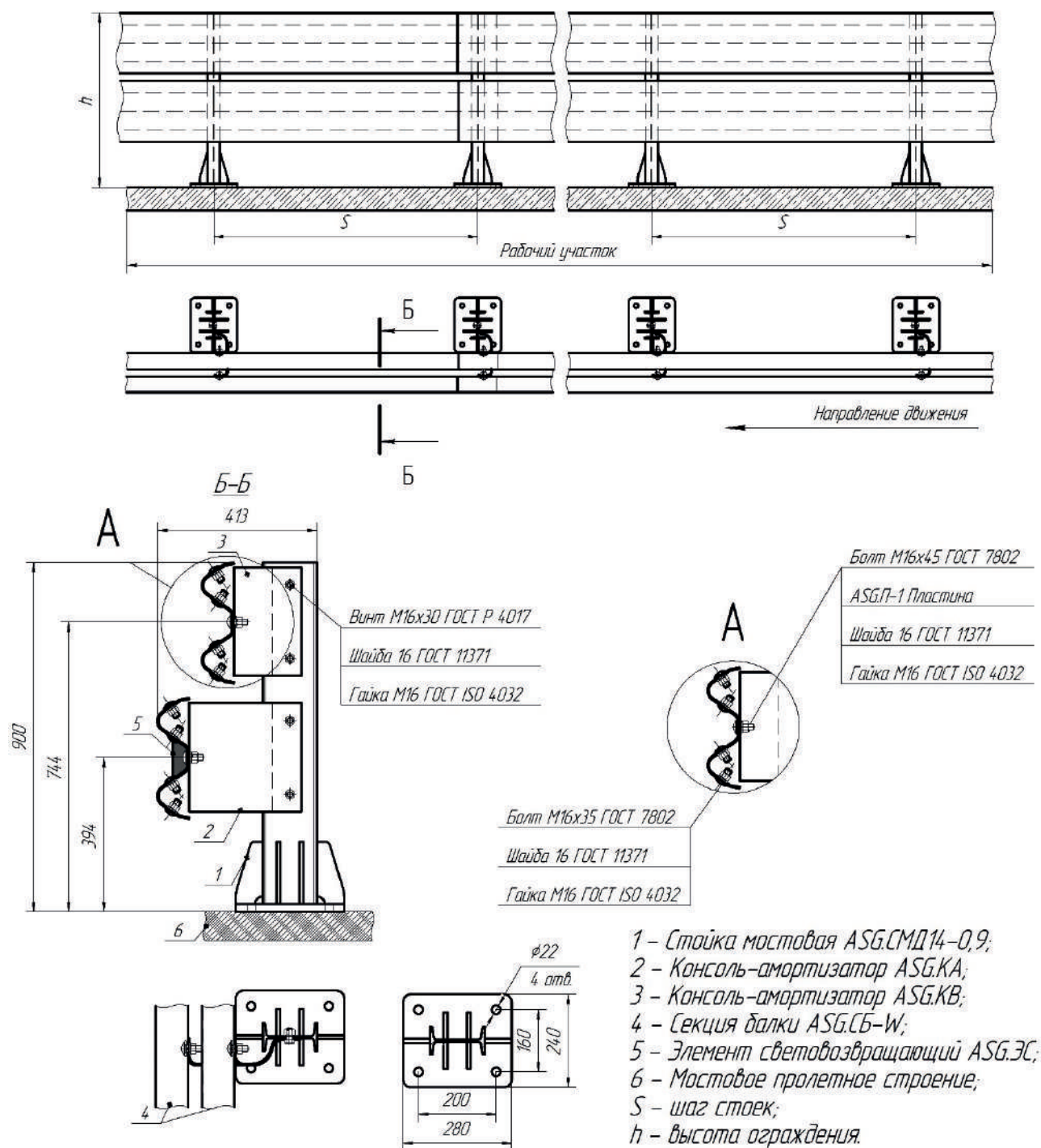


Рисунок А.2.3 – Конструкция №15
Ограждение марки 21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05)
с применением стойки мостовой СМД14-0,9

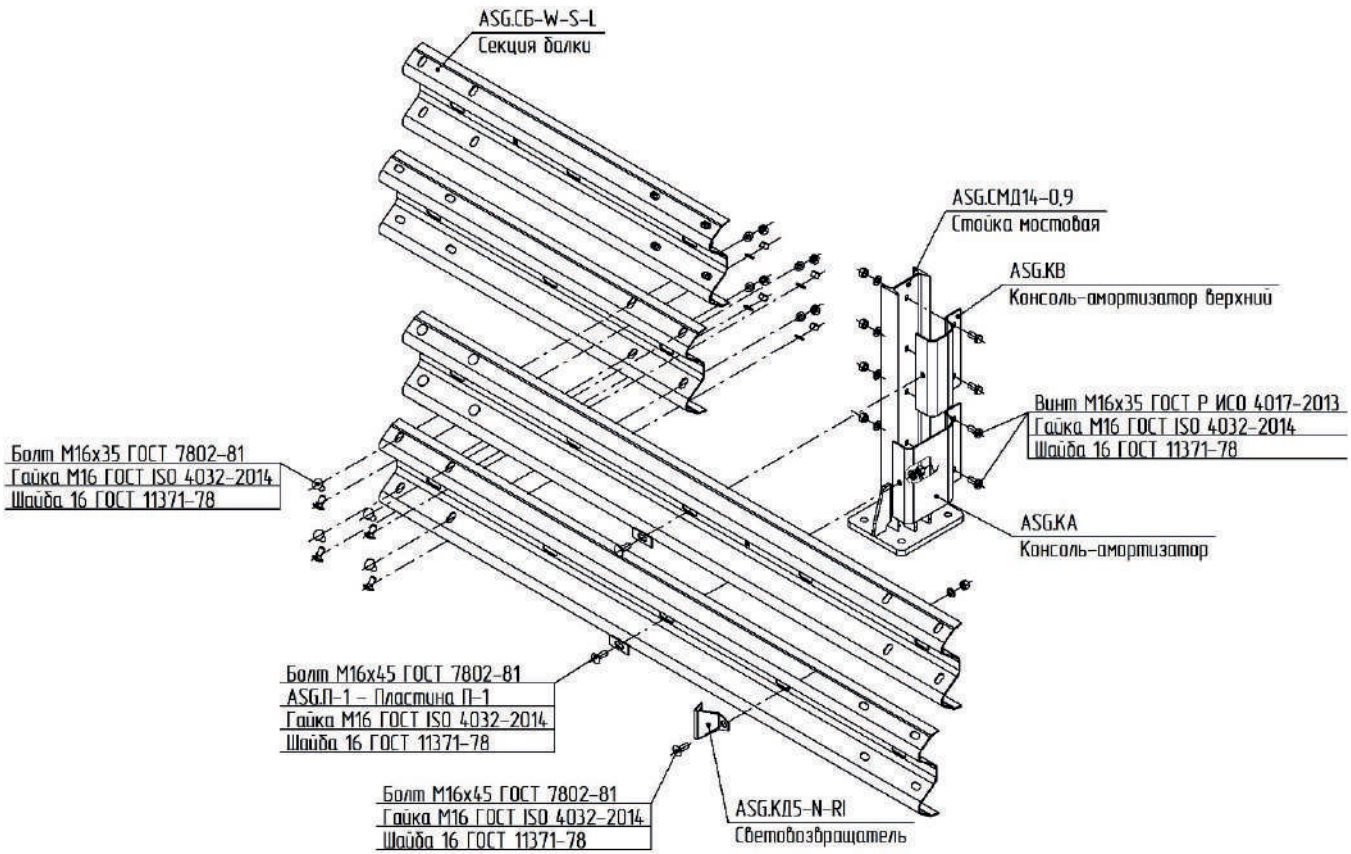


Рисунок А.2.4 – Схема сборки конструкции №15

А.2.4 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений марки 21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05) конструкции №15, приведена в таблице А.2.3. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений марки 21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05) конструкции №13, приведена в таблице А.2.4.

Т а б л и ц а А.2.3 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений марки 21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05), конструкции №15

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.СМД14-0,9	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.КА	Консоль-амортизатор ASG.КВ	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.2.4 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений марки 21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05), конструкции №15

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASGP-1
21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,85(1,05)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.2.4. L – длина рабочего участка.						

А.2.5 Схема конструкции №16, односторонних мостовых ограждений 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, с применением стойки мостовой СМД14(1)-0,9, показана на рисунке А.2.5. Схема сборки конструкции №16 показана на рисунке А.2.6.

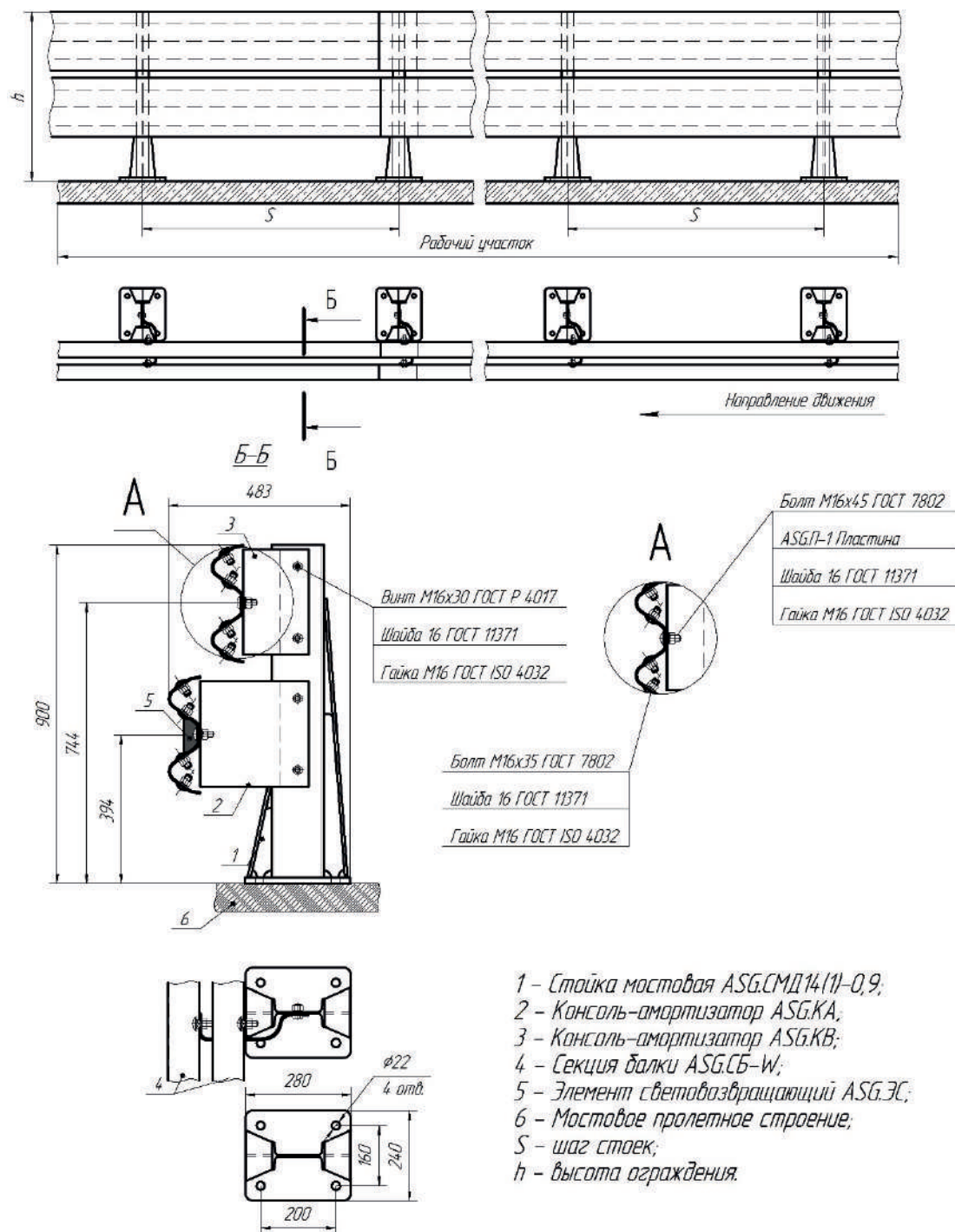


Рисунок А.2.5 Конструкция №16
Ограждения группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м
с применением стойки мостовой СМД14(1)-0,9

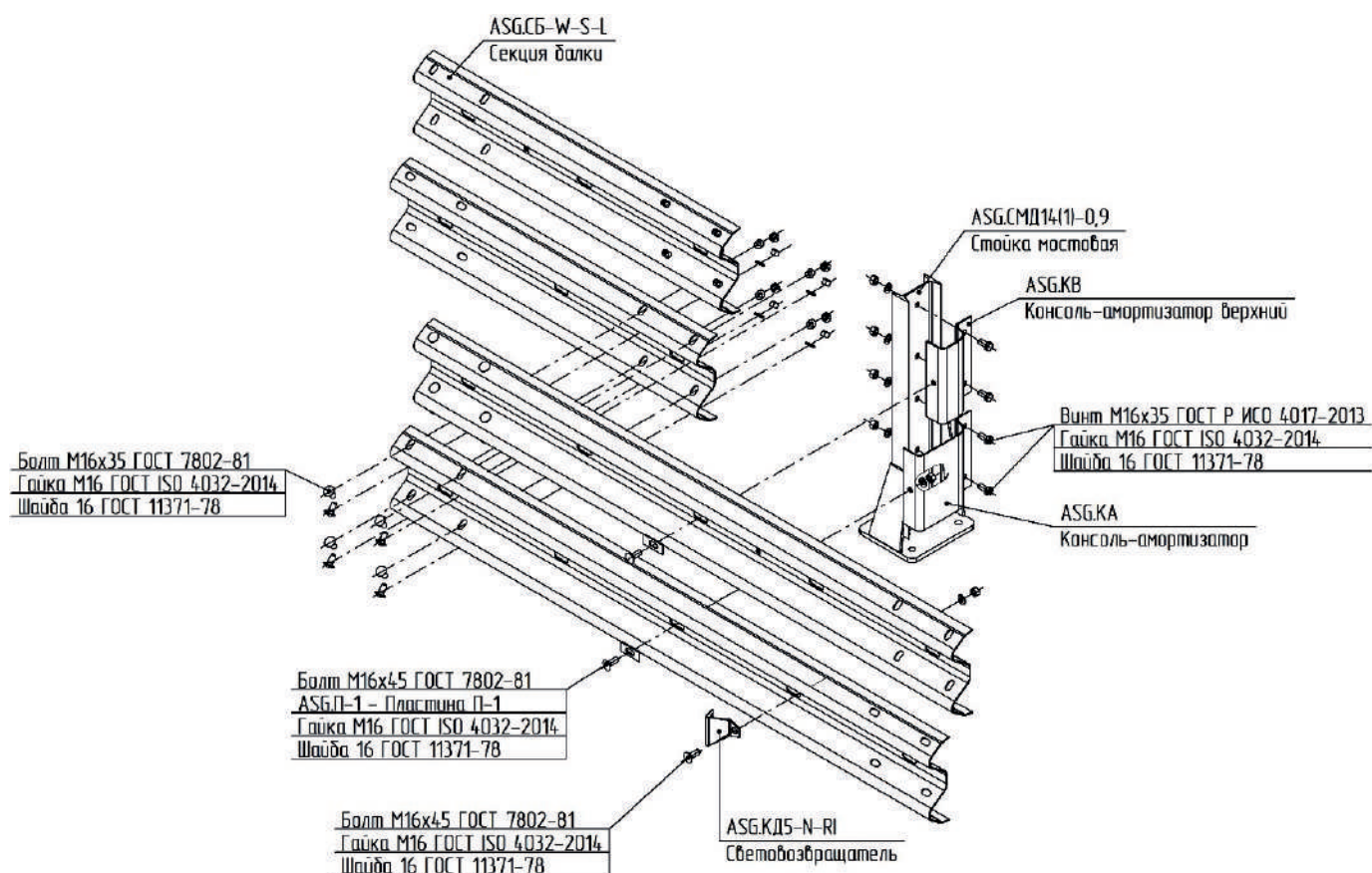


Рисунок А.2.6– Схема сборки конструкции №16

А.2.6 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №16, приведена в таблице А.2.5. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №16, приведена в таблице А.2.6.

Т а б л и ц а А.2.5 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №16

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.СМД14(1)-0,9	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.КА	Консоль-амортизатор ASG.КВ	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/350-0,9x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,44(0,66)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/400-0,9x1,5Д14-W(3)/W(3)-0,45(0,67)	L/1,5+1	СБ-3-6320	L/3	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4
21МО/450-0,9x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,42(0,58)	L+1	СБ-4-6320	L/3	L+1	L+1	L/4

Т а б л и ц а А.2.6 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения группы 21МО/У4-У5 высотой 0,9 м, конструкции №16

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/350-0,9х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,44(0,66)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/400-0,9х1,5Д14-W(3)/W(3)-0,45(0,67)	2L/1,5+2	8L/3+6	4L/1,5+4	20L/3+12	20L/3+12	2L/1,5+2
21МО/450-0,9х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,42(0,58)	2L+2	8L/3+6	4L+4	26L/3+12	26L/3+12	2L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.2.6. L – длина рабочего участка.						

А.3 Мостовые ограждения 21МО и 21МД высотой 1,1 м

А.3.1 Схема конструкции №17, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМД12-1,1, показана на рисунке А.3.1. Схема сборки конструкции №17 показана на рисунке А.3.6.

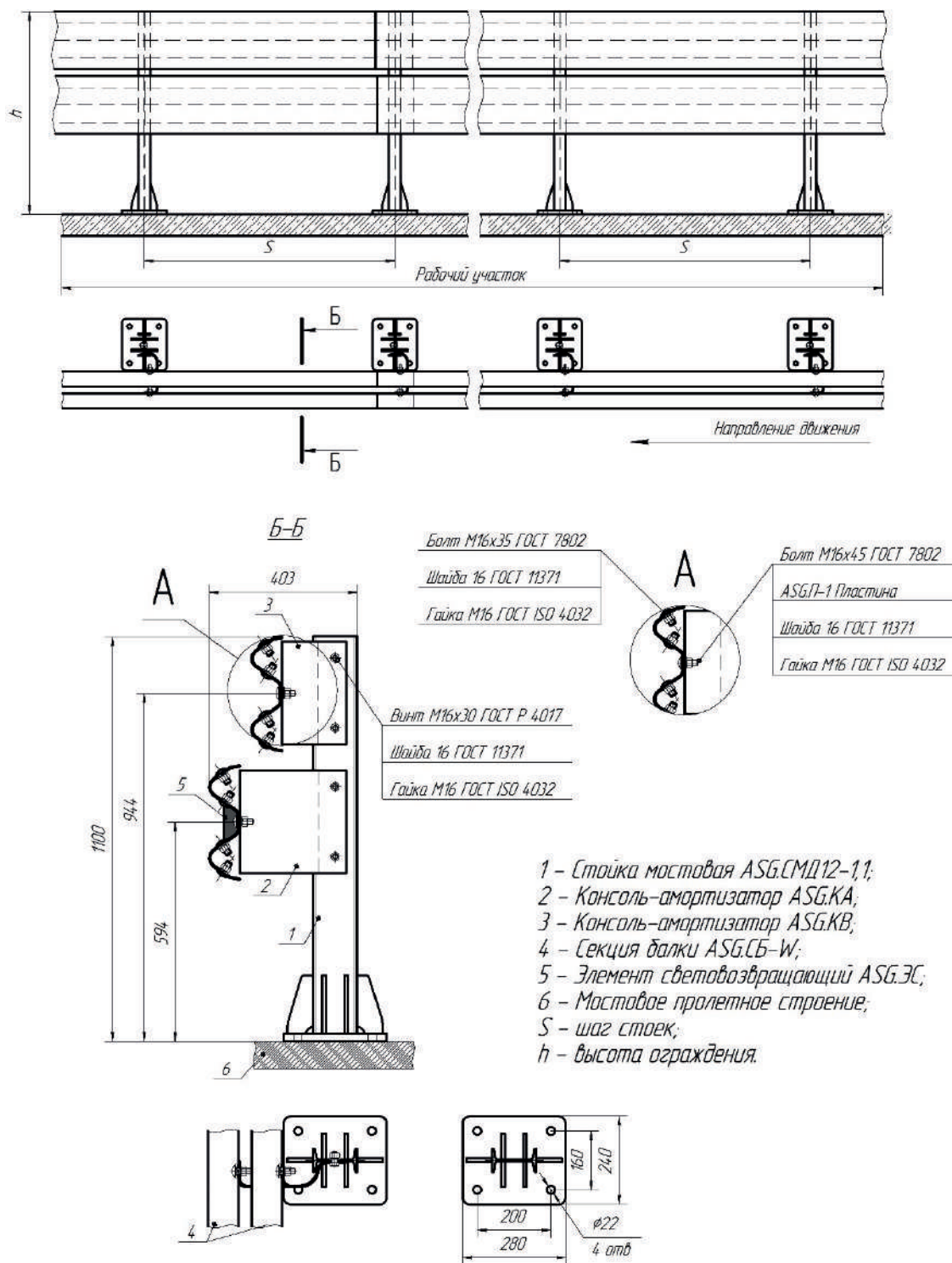


Рисунок А.3.1 – Конструкция №17
Ограждения группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м
с применением стойки мостовой СМД12-1,1

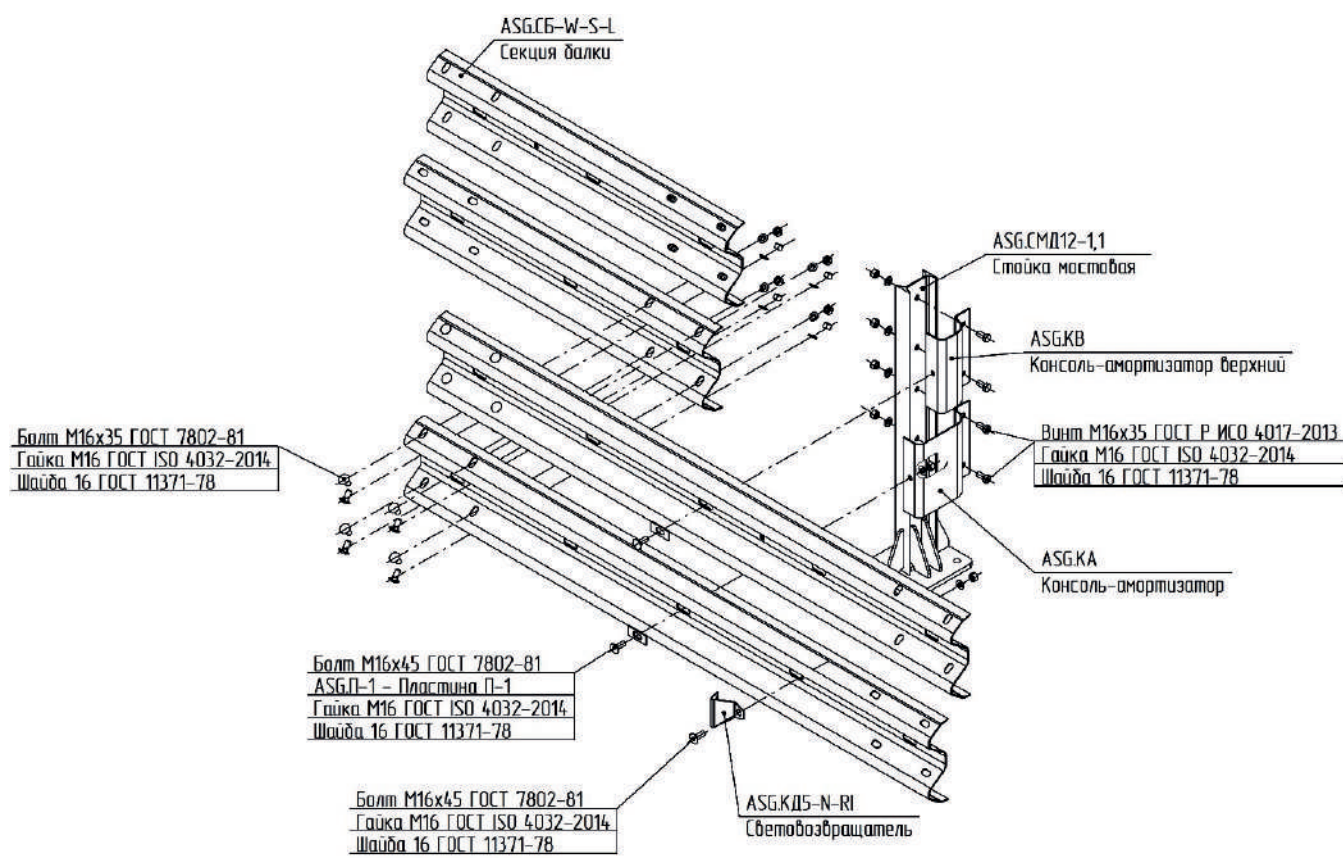


Рисунок А.3.2 – Схема конструкции №17

А.3.2 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, конструкции №17, приведена в таблице А.3.1. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, конструкции №17, приведена в таблице А.3.2.

Т а б л и ц а А.3.1 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, конструкции №17

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD12-1,1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/130-1,1х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,70(0,85)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/190-1,1х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,80(0,95)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/250-1,1х2,0Д12-W(3)/W(4)-0,85(1,05)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.3.2 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, конструкции №17

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/130-1,1х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,70(0,85)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	2L+2
21МО/190-1,1х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,80(0,95)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	2L+2
21МО/250-1,1х2,0Д12-W(3)/W(4)-0,85(1,05)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	2L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.2. L – длина рабочего участка.						

А.3.3 Схема конструкции №18, одностороннего мостового ограждения 21МО/350-1,1х1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68) с применением стойки мостовой СМД12(1)-1,1, показана на рисунке А.3.3. Схема сборки конструкции №18 показана на рисунке А.3.4.

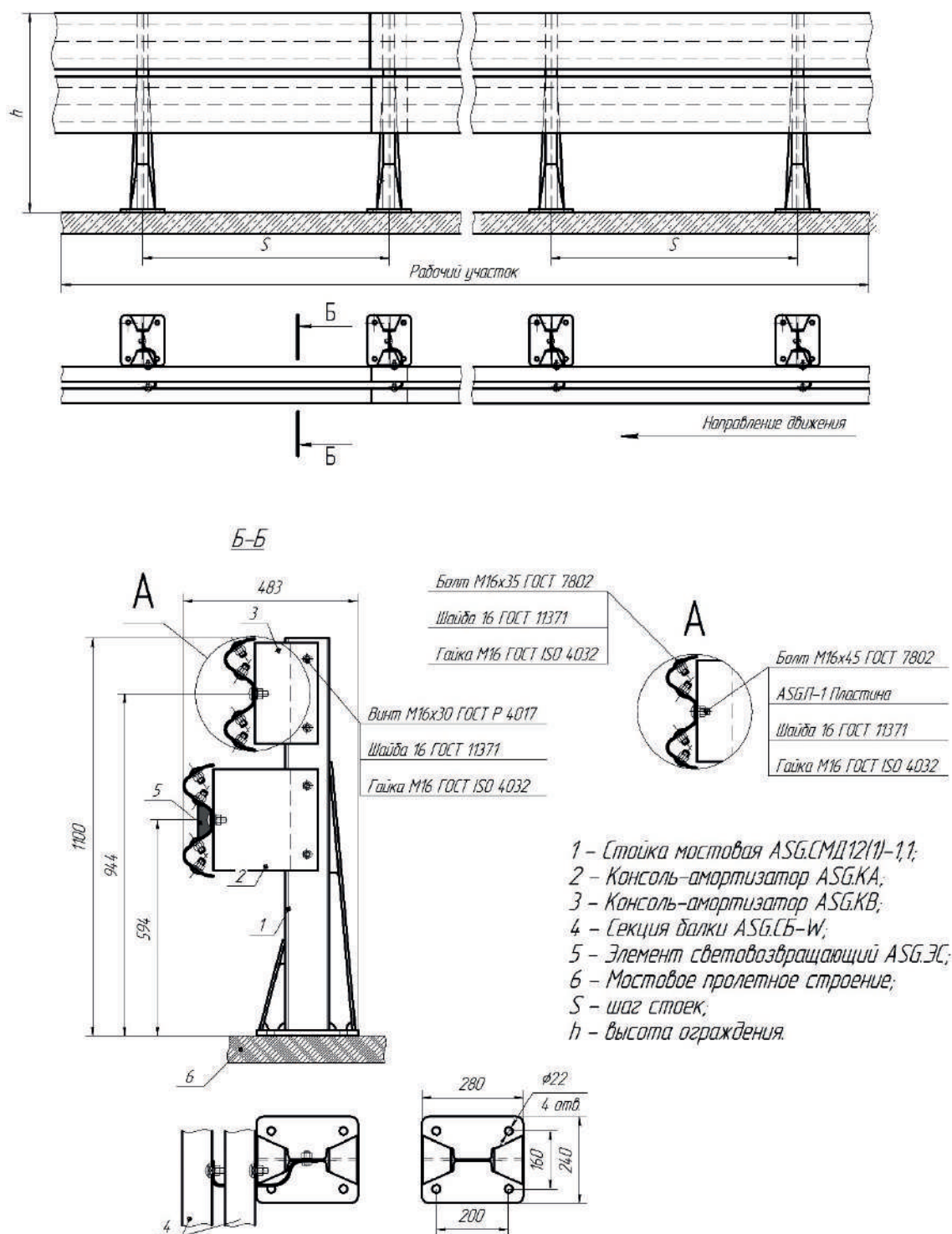


Рисунок А.3.3 – Конструкция №18
 Ограждение 21МО/350-1,1х1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68)
 с применением стойки мостовой СМД12(1)-1,1

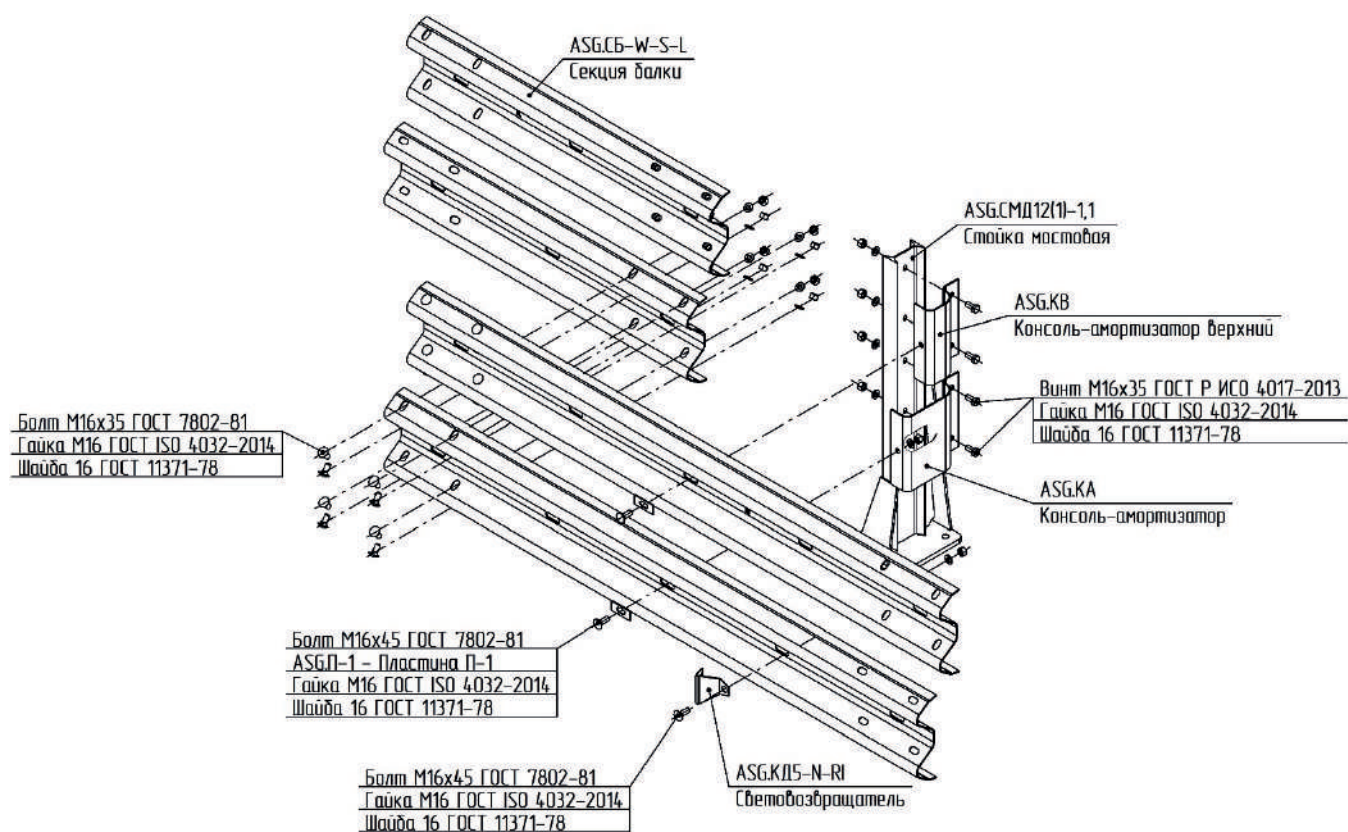


Рисунок А.3.4 – Схема сборки конструкции №18

А.3.4 Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/350-1,1x1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68) конструкции №18, приведена в таблице А.3.3. Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/350-1,1x1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68), конструкции №18, приведена в таблице А.3.4.

Т а б л и ц а А.3.3 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/350-1,1x1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68) конструкции №18

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD12(1)- 1,1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/350-1,1x1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68)	L+1	СБ-3-6320	L/3	L+1	L+1	L/4

Т а б л и ц а А.3.4 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/350-1,1х1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68) конструкции №18

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/350-1,1х1,0Д12-W(3)/W(3)-0,52(0,68)	2L+2	8L/3+6	4L+4	26L/3+12	26L/3+12	2L+2
Пр и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.4. L – длина рабочего участка.						

А.3.5 Схема конструкции №19, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМД14-1,1, показана на рисунке А.3.5. Схема сборки конструкции №19 показана на рисунке А.3.6.

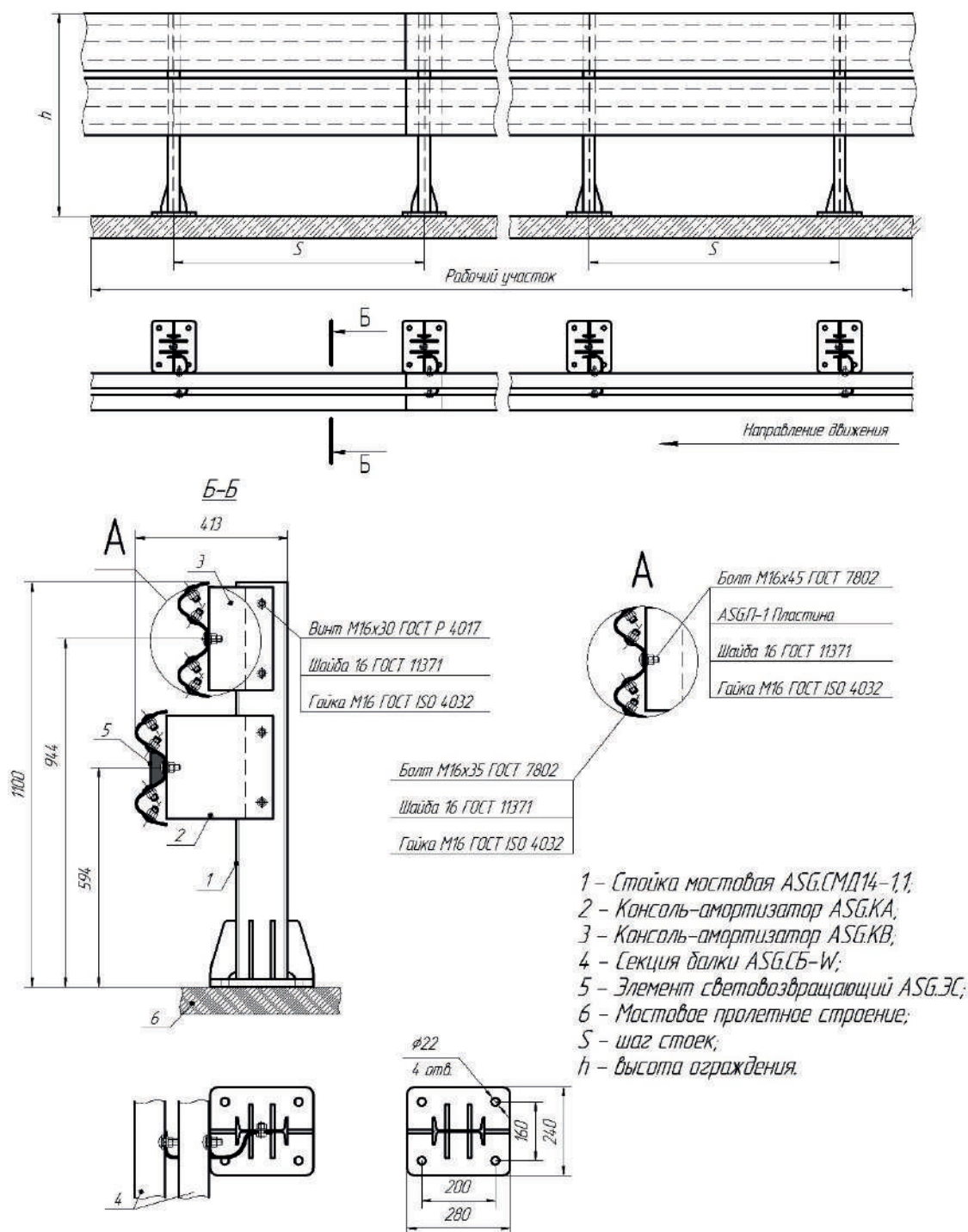


Рисунок А.3.5 – Конструкция №19
Ограждения группы 21МО/У4-У5 высотой 1,1 м
с применением стойки мостовой СМД14-1,1

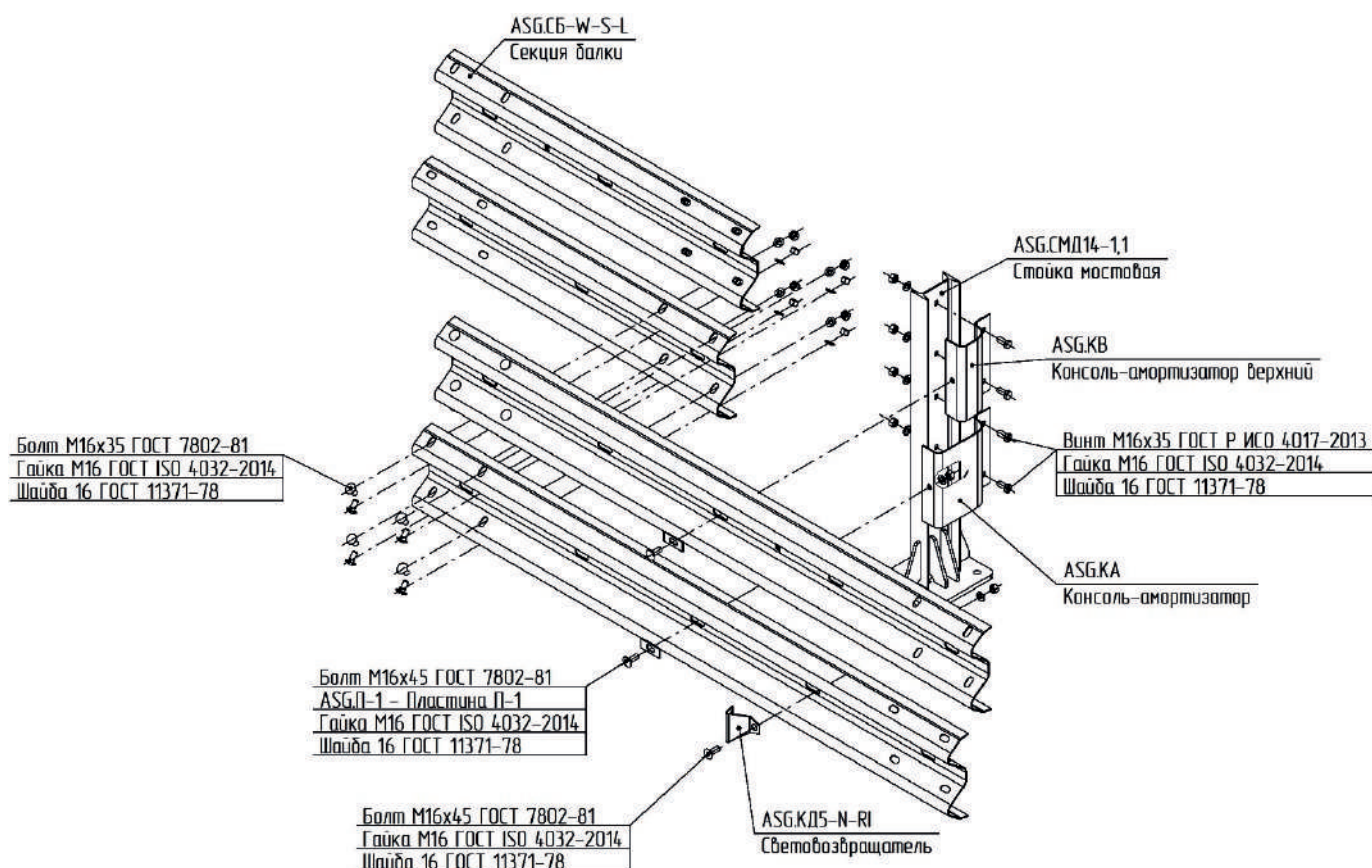


Рисунок А.3.6 – Схема сборки конструкции №19

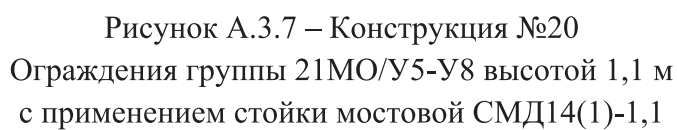
А.3.6 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 1,1 м, конструкции №19, приведена в таблице А.3.5. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 1,1 м, конструкции №19, приведена в таблице А.3.6. Т а б л и ц а А.3.5 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У7 высотой 1,1 м, конструкции №19

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD14-1,1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/350-1,1x1,5Д14-W(3)/W(4)-0,88(1,10)	L/1,5+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4
21МО/400-1,1x1,5Д14-W(4)/W(4)-0,80(0,95)	L/1,5+1	СБ-4-6320	L/3	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4
21МО/400-1,1x2,0Д16-W(4)/W(3)-0,80(1,00)	L/2+1	СБ-4-6320 СБ-3-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.3.6 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У4-У5 высотой 1,1 м, конструкции №19

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/350-1,1х1,5Д14-W(3)/W(4)-0,88(1,10)	2L/1,5+2	8L/3+6	4L/1,5+4	20L/3+12	20L/3+12	2L/1,5+2
21МО/400-1,1х1,5Д14-W(4)/W(4)-0,80(0,95)	2L/1,5+2	8L/3+6	4L/1,5+4	20L/3+12	20L/3+12	2L/1,5+2
21МО/400-1,1х2,0Д16-W(4)/W(3)-0,80(1,00)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.6. L – длина рабочего участка.						

94



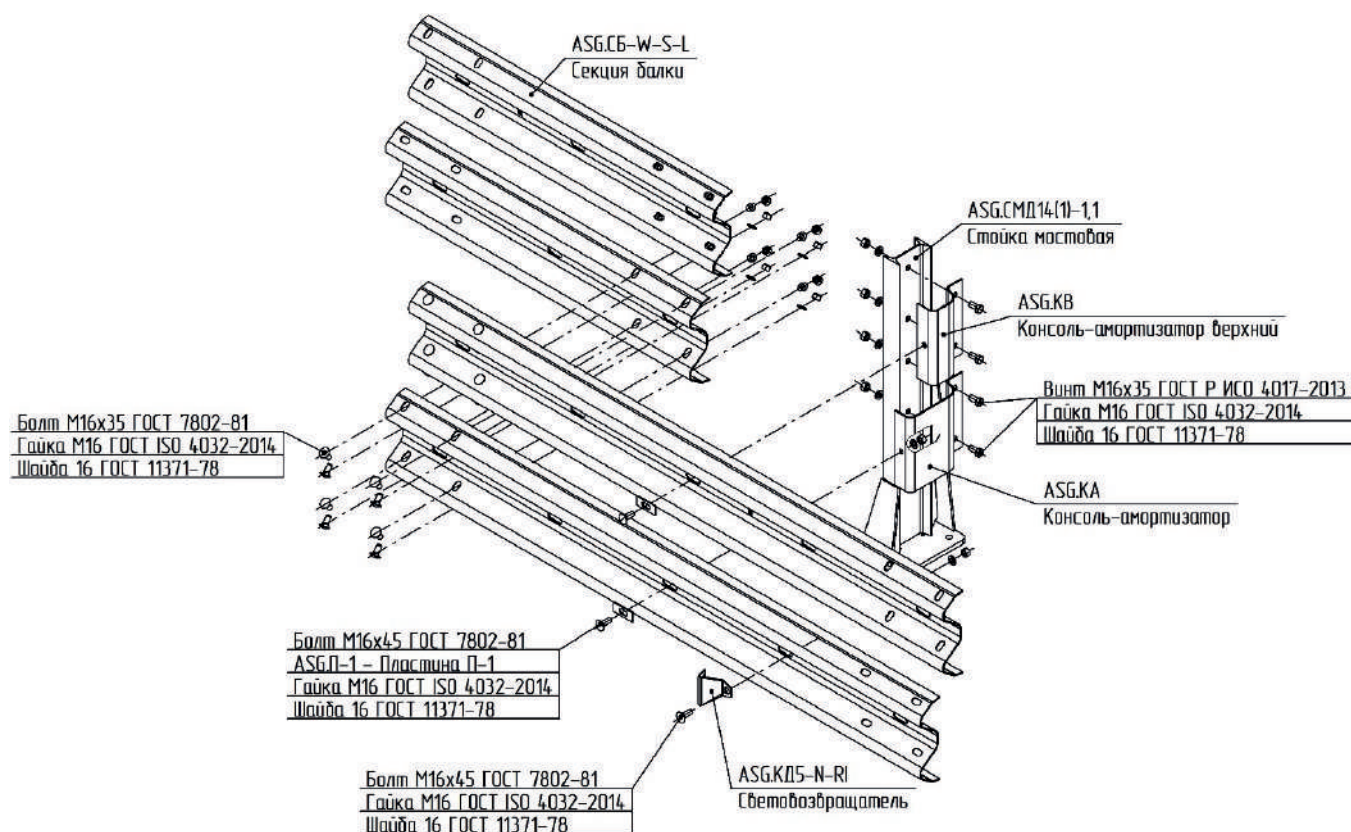


Рисунок А.3.8 – Схема сборки конструкции №20

А.3.8 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У8 высотой 1,1 м, конструкции №20, приведена в таблице А.3.7. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У8 высотой 1,1 м, конструкции №20, приведена в таблице А.3.8.

Т а б л и ц а А.3.7 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У8 высотой 1,1 м, конструкции №20

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CМД14(1)-1,1	Секция балки ASG.CБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/300-1,1x2,0Д14-W(3)/W(4)-0,45(0,70)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/300-1,1x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,58(0,78)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/300-1,1x2,5Д14-W(4)/W(4)-0,55(0,70)	L/2,5+1	СБ-4-5320	2L/5	L/2,5+1	L/2,5+1	L/4
21МО/350-1,1x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,50(0,68)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/400-1,1x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,42(0,65)	L+1	СБ-4-6320	L/3	L+1	L+1	L/4
21МО/400-1,1x2,0Д14-W(3)/W(4)-0,51(0,80)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/400-1,1x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,55(0,85)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/450-1,1x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,45(0,60)	L+1	СБ-4-6320	L/3	L+1	L+1	L/4
21МО/450-1,1x2,0Д14-W(3)/W(4)-0,80(0,92)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/500-1,1x1,0Д14-W(3)/W(3)-0,60(0,73)	L+1	СБ-3-6320	L/3	L+1	L+1	L/4
21МО/500-1,1x2,0Д14-W(3)/W(3)-0,83(0,92)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.3.8 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У8 высотой 1,1 м, конструкции №20

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/300-1,1х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,45(0,70)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/300-1,1х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,58(0,78)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/300-1,1х2,5Д14-W(4)/W(4)-0,55(0,70)	2L/2,5	8L/3+6	4L/2,5+4	38L/7,5+12	38L/7,5+12	2L/2,5+2
21МО/350-1,1х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,50(0,68)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/400-1,1х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,42(0,65)	2L+2	8L/3+6	4L+4	26L/3+12	26L/3+12	2L+2
21МО/400-1,1х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,51(0,80)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/400-1,1х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,55(0,85)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/450-1,1х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,45(0,60)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	2L+2
21МО/450-1,1х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,80(0,92)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/500-1,1х1,0Д14-W(3)/W(3)-0,60(0,73)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	2L+2
21МО/500-1,1х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,83(0,92)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.8. L – длина рабочего участка.						

А.3.9 Схема конструкции №21, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У6 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМД16-1,1, показана на рисунке А.3.9. Схема сборки конструкции №21 показана на рисунке А.3.10.

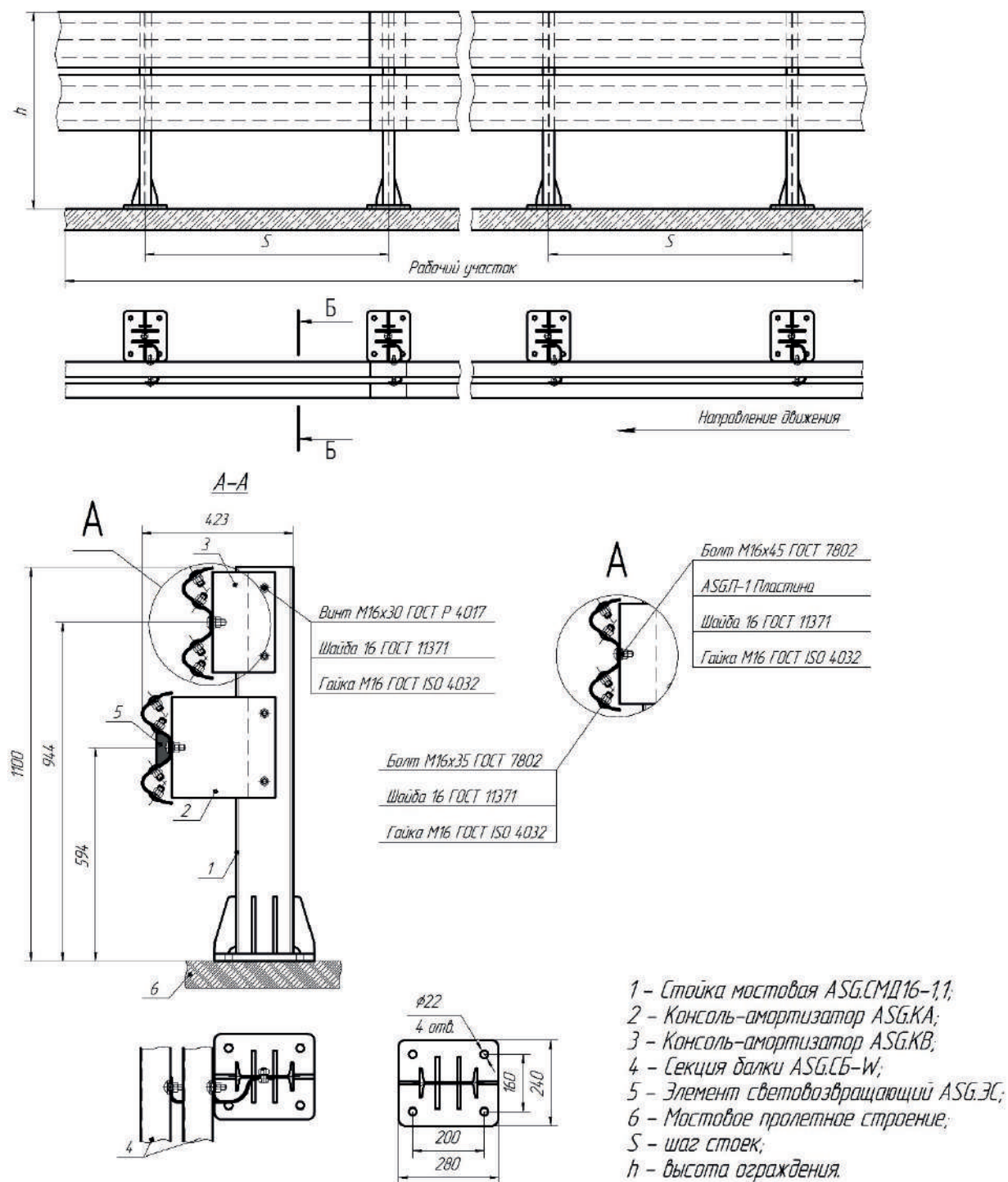


Рисунок А.3.9 – Конструкция №21
 Ограждения группы 21МО/У5-У6 высотой 1,1 м
 с применением стойки мостовой СМД16-1,1

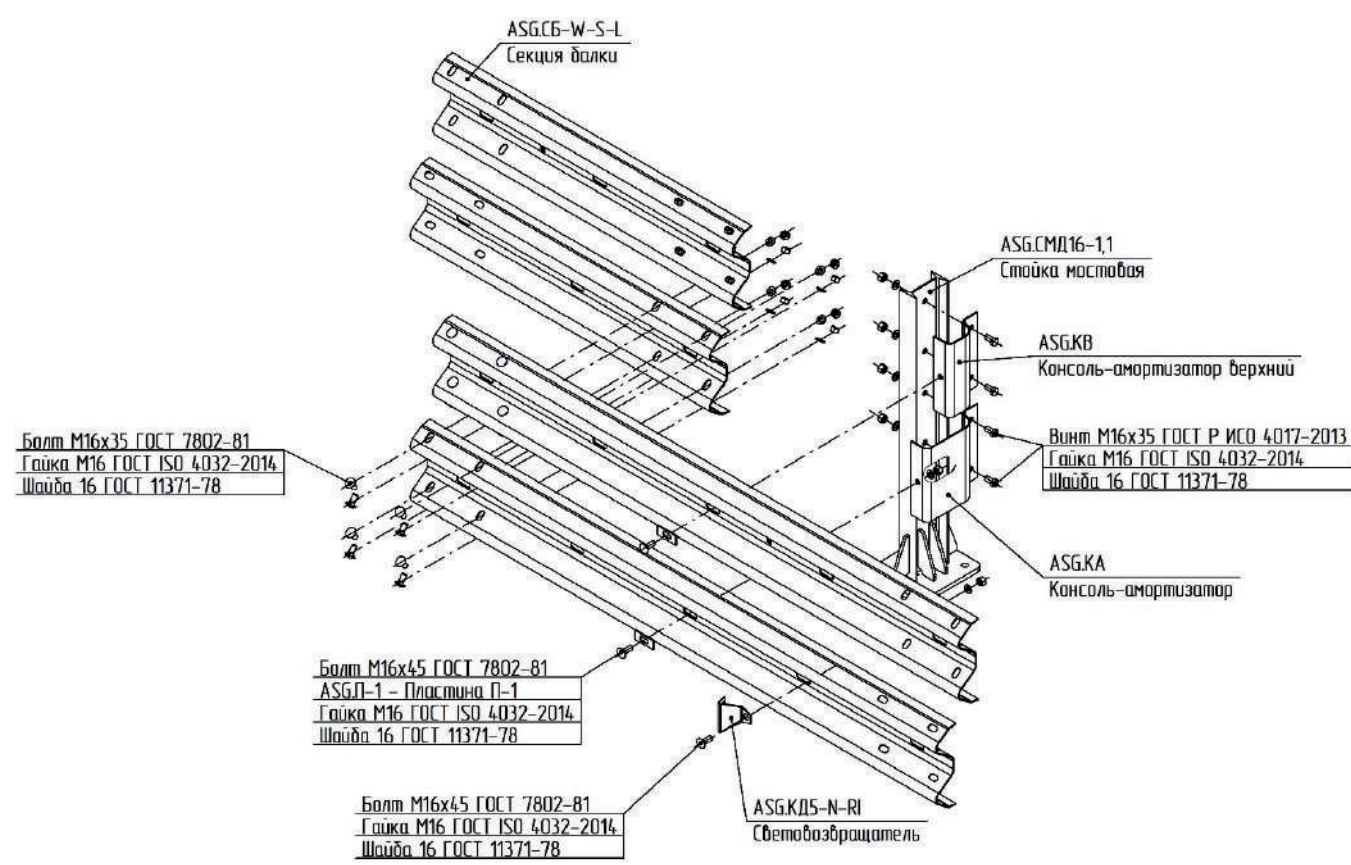


Рисунок А.3.10 – Схема сборки конструкции №21

А.3.10 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У6 высотой 1,1 м, конструкции №21, приведена в таблице А.3.9. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У6 высотой 1,1 м, конструкции №21, приведена в таблице А.3.10

Т а б л и ц а А.3.9 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У6 высотой 1,1 м, конструкции №21

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD16-1,1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/400-1,1x2,0Д16-W(4)/W(3)-0,80(1,00)	L/2+1	СБ-4-6320 СБ-3-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/450-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,98(1,17)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.3.10 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У6 высотой 1,1 м, конструкции №21

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASGP -1
21МО/400-1,1х2,0Д16-W(4)/W(3)-0,80(1,00)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/450-1,1х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,98(1,17)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.10. L – длина рабочего участка.						

А.3.11 Схема конструкции №22, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м с применением стойки мостовой СМД16(1)-1,1, показана на рисунке А.3.11. Схема сборки конструкции №22 показана на рисунке А.3.12.

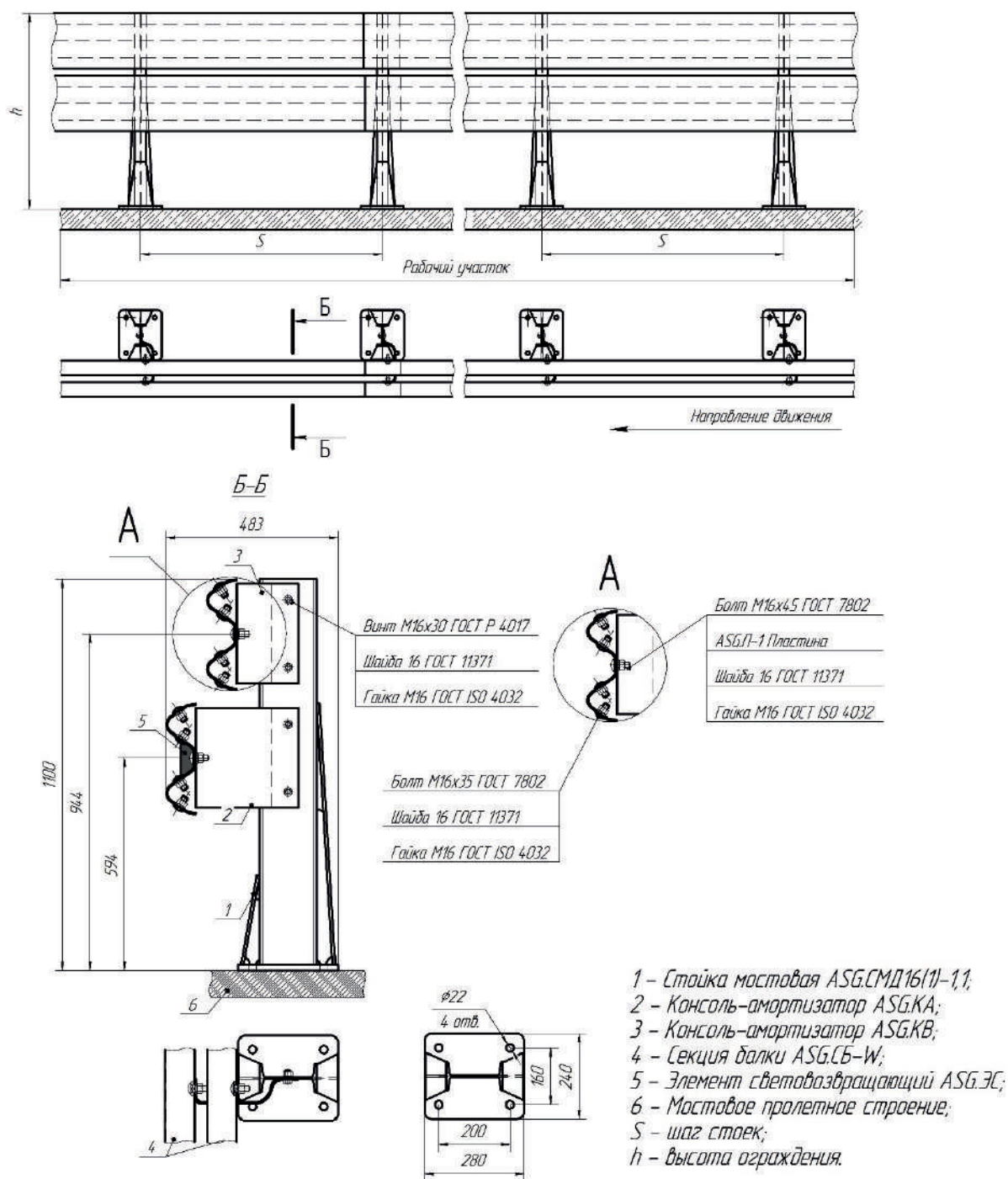


Рисунок А.3.11 – Конструкция №22
Ограждения группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м
с применением стойки мостовой СМД16(1)-1,1

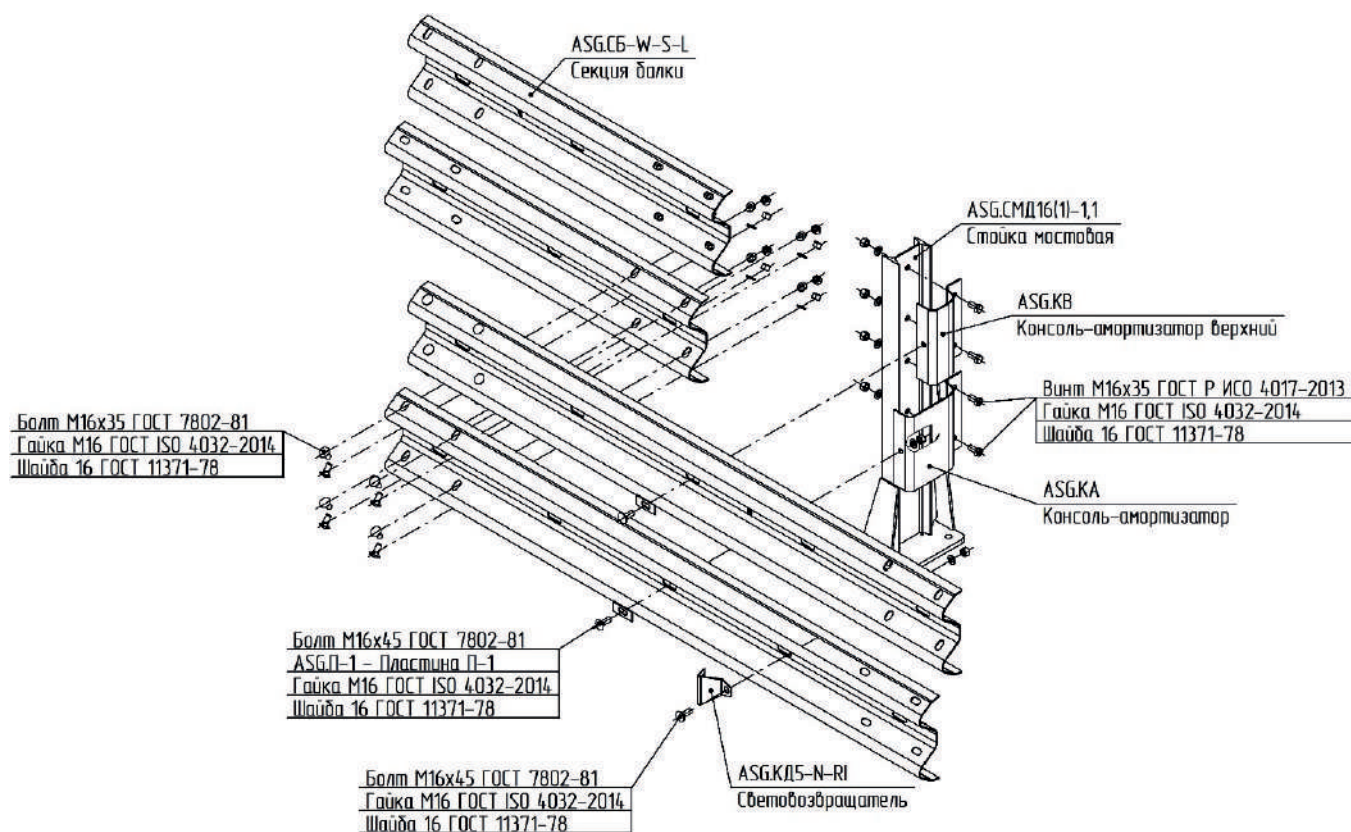


Рисунок А.3.12 – Схема сборки конструкции №22

А.3.12 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №22, приведена в таблице А.3.11. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №22, приведена в таблице А.3.12.

Т а б л и ц а А.3.11 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У8 высотой 1,1 м, конструкции №22

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD16(1)-1,1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светообращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/350-1,1x3,0Д16-W(3)/W(3)-0,71(0,81)	L/3+1	СБ-3-6320	L/3	L/3+1	L/3+1	L/4
21МО/400-1,1x2,5Д16-W(3)/W(3)-0,65(0,85)	L/2,5+1	СБ-3-6320	L/3	L/2,5+1	L/2,5+1	L/4
21МО/450-1,1x1,5Д16-W(3)/W(3)-0,50(0,71)	L/1,5+1	СБ-3-6320	L/3	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4
21МО/450-1,1x2,0Д16-W(3)/W(3)-0,75(0,81)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2 +1	L/4
21МО/500-1,1x1,5Д16-W(4)/W(4)-0,64(0,74)	L/1,5+1	СБ-3-6320	L/3	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4

Т а б л и ц а А.3.12 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У8 высотой 1,1 м, конструкции №22

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/350-1,1х3,0Д16-W(3)/W(3)-0,71(0,81)	2L/3+2	8L/3+6	4L/3+4	14L/3+12	14L/3+12	2L/3+2
21МО/400-1,1х2,5Д16-W(3)/W(3)-0,65(0,85)	2L/2,5+2	8L/3+6	4L/2,5+4	38L/7,5+12	38L/7,5+12	2L/2,5+2
21МО/450-1,1х1,5Д16-W(3)/W(3)-0,50(0,71)	2L/1,5+2	8L/3+6	4L/1,5+4	20L/3+12	20L/3+12	2L/1,5+2
21МО/450-1,1х2,0Д16-W(3)/W(3)-0,75(0,81)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L +2
21МО/500-1,1х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,64(0,74)	2L/1,5+2	8L/3+6	4L/1,5+4	20L/3+12	20L/3+12	2L/1,5+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.12. L – длина рабочего участка.						

А.3.13 Схема конструкции №23, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м с применением стойки мостовой СМД16-1,1-1, показана на рисунке А.3.13. Схема сборки конструкции №23 показана на рисунке А.3.14.

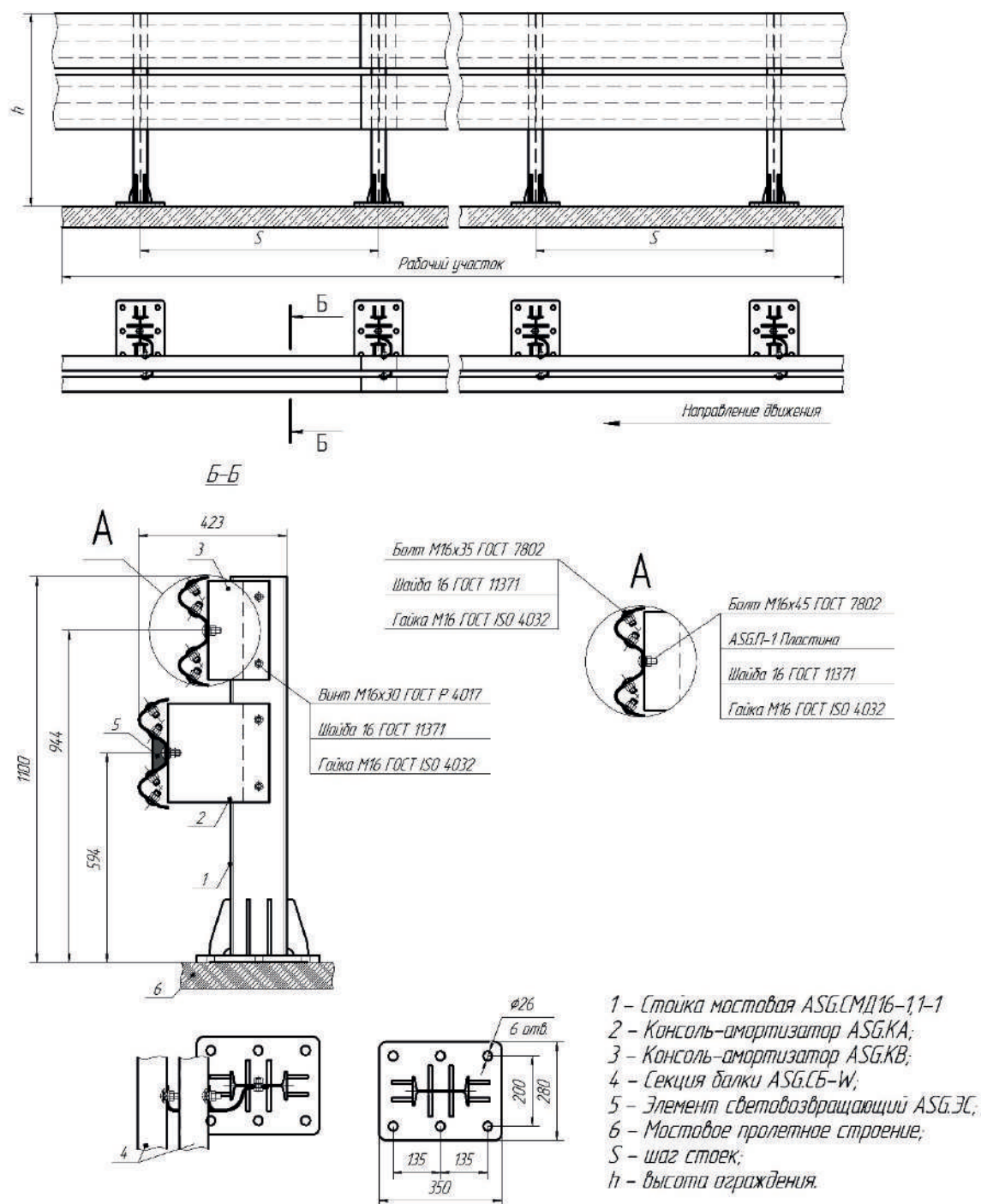


Рисунок А.3.13 – Конструкция №23
Ограждения группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м
с применением стойки мостовой СМД16-1,1-1

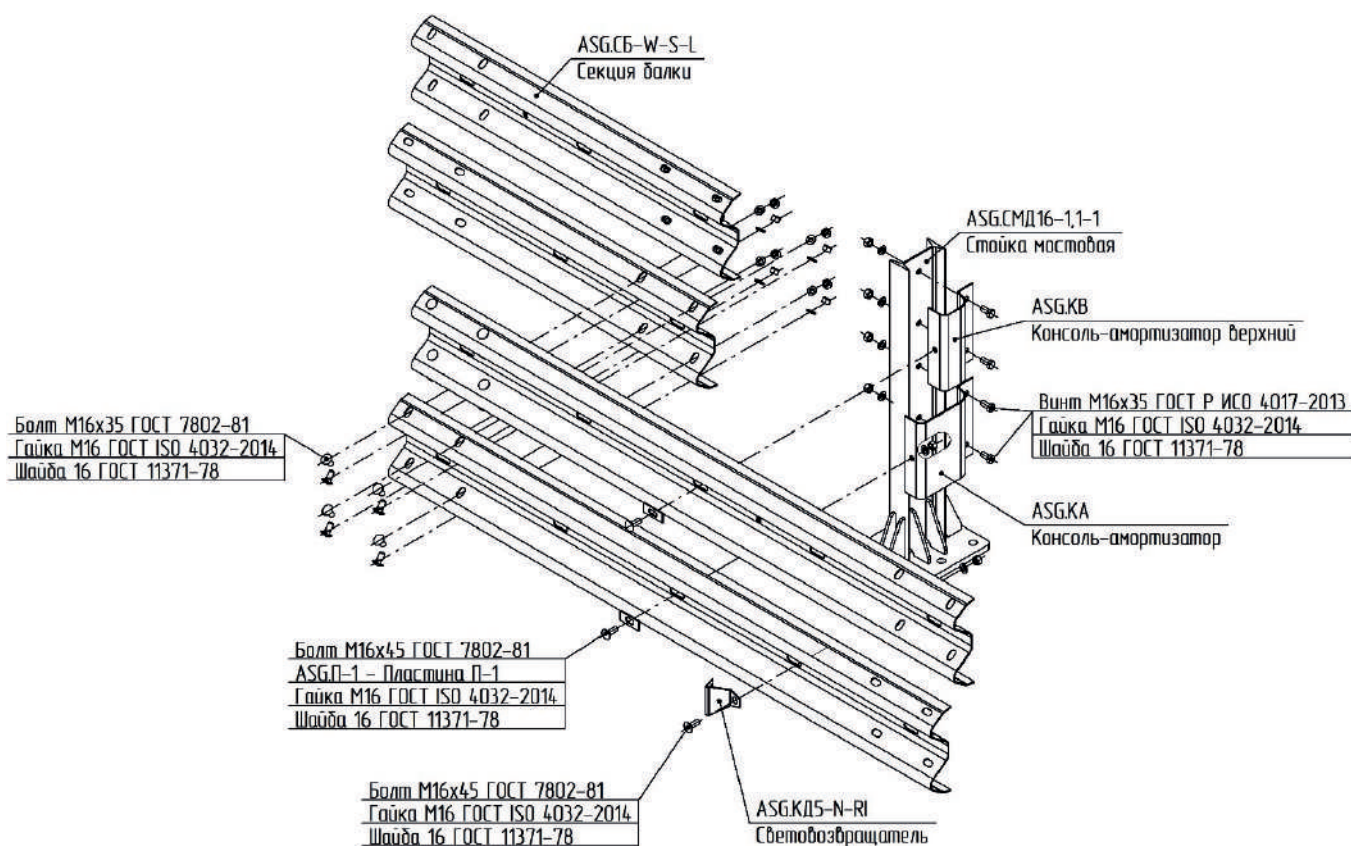


Рисунок А.3.14 – Схема сборки конструкции №23

А.3.14 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №23, приведена в таблице А.3.13. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №23, приведена в таблице А.3.14.

Т а б л и ц а А.3.13 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У10 высотой 1,1 м, конструкции №23

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD16-1,1-1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/500-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/500-1,1x2,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,15)	L/2,5+1	СБ-4-6320	L/3	L/2,5+1	L/2,5+1	L/4
21МО/550-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/600-1,1x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.3.14 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №23

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/500-1,1х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/500-1,1х2,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,15)	2L/2,5+2	8L/3+6	4L/2,5+4	38L/7,5+12	38L/7,5+12	2L/2,5+2
21МО/550-1,1х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/600-1,1х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.14. L – длина рабочего участка.						

А.3.15 Схема конструкции №24 (применение мостовой стойки СМД14-1,1), и №25 (применение мостовой стойки СМД16-1,1), двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У10 высотой 1,1 м, показана на рисунке А.3.15. Схема сборки конструкции №24 и №25 показана на рисунке А.3.16.

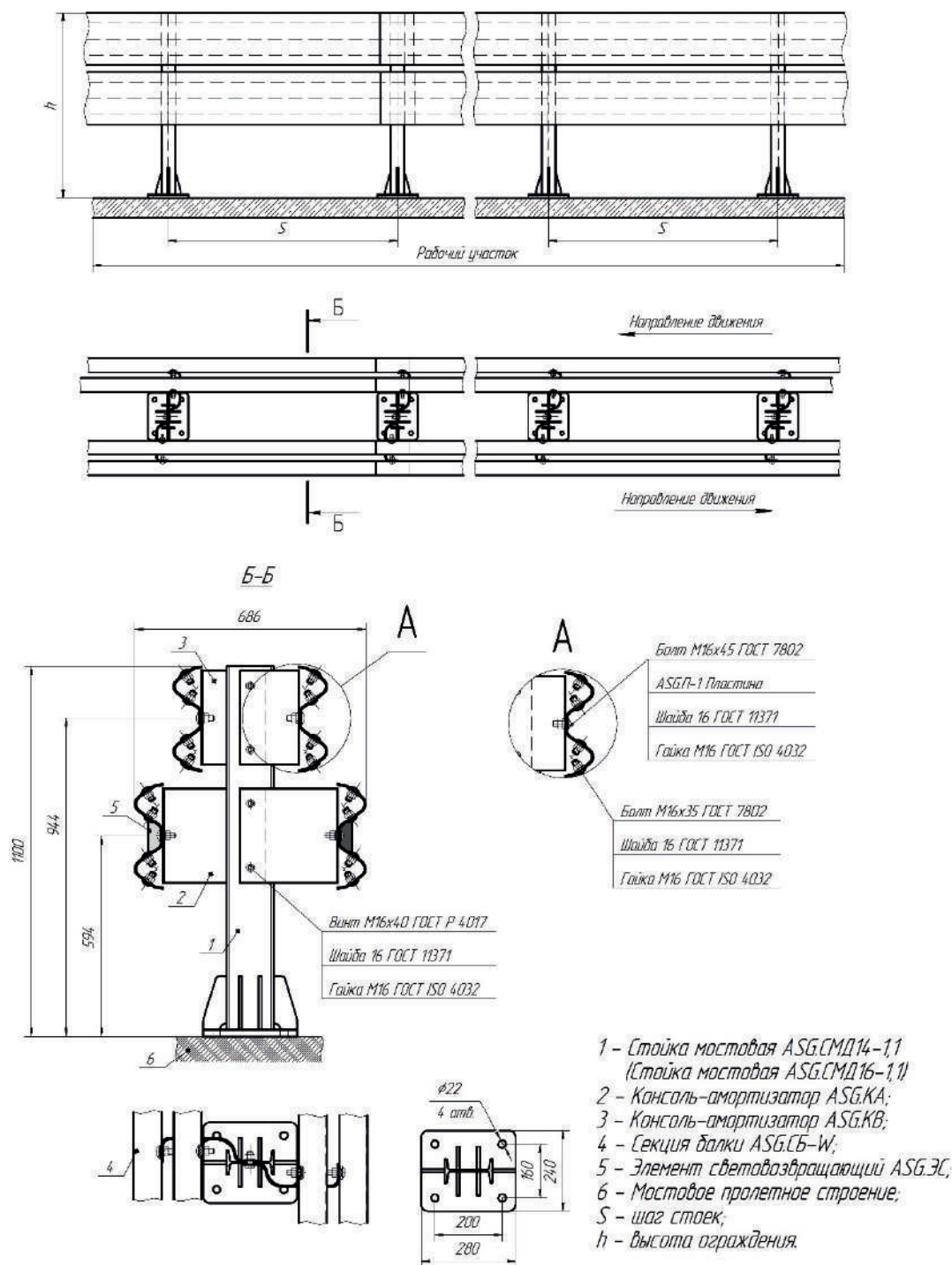


Рисунок А.3.15 – Конструкция №24 и №25
Ограждения группы 21МД/У5-У10 высотой 1,1 м

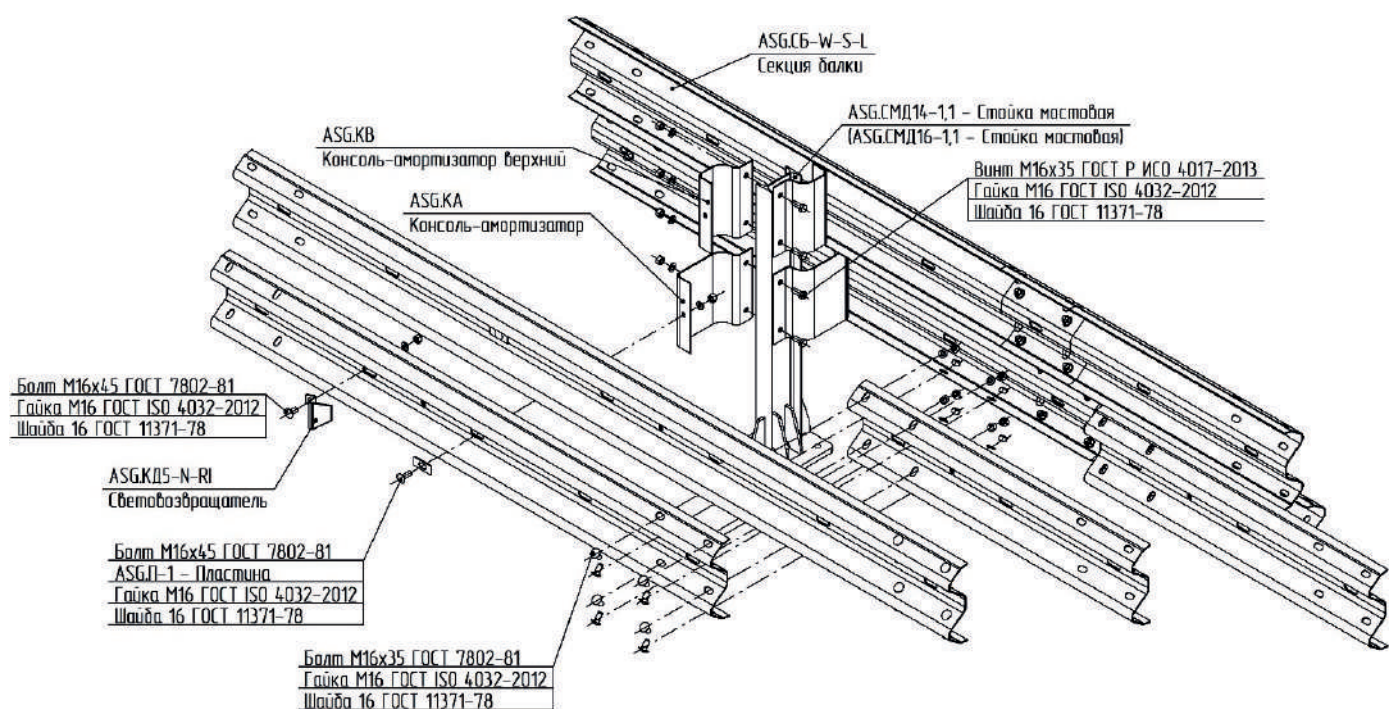


Рисунок А.3.16 – Схема сборки конструкций №24 и №25

А.3.16 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У10 высотой 1,1 м, конструкции №24 и №25, приведена в таблице А.3.15. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У10 высотой 1,1 м, конструкций №24 и №25, приведена в таблице А.3.16.

Т а б л и ц а А.3.15 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У10 высотой 1,1 м, конструкций №24 и №25

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD-1,1		Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Наименование	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МД/350-1,1x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,37(0,85)	СМД14-1,1	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2
21МД/350-1,1x3,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	СМД14-1,1	L/3+1	СБ-4-6320	2L/3	L/3+2	L/3+2	L/2
21МД/400-1,1x1,5Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,00)	СМД14-1,1	L/1,5+1	СБ-4-6320	2L/3	L/1,5+2	L/1,5+2	L/2
21МД/400-1,1x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,41(0,87)	СМД14-1,1	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2
21МД/450-1,1x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,85)	СМД14-1,1	L+1	СБ-4-6320	2L/3	L+2	L+2	L/2
21МД/500-1,1x1,5Д16-W(4)/W(4)-0,60(0,85)	СМД16-1,1	L/1,5+1	СБ-4-6320	2L/3	L/1,5+2	L/1,5+2	L/2
21МД/550-1,1x1,0Д16-W(4)/W(4)-0,65(0,90)	СМД16-1,1	L+1	СБ-4-6320	2L/3	L+2	L+2	L/2
21МД/600-1,1x1,0Д16-W(4)/W(4)-0,68(1,00)	СМД16-1,1	L+1	СБ-4-6320	2L/3	L+2	L+2	L/2

Т а б л и ц а А.3.16 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У10 высотой 1,1 м, конструкций №24 и №25

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МД/350-1,1х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,37(0,85)	2L+4	16L/3+6	2L+4	28L/3+14	28L/3+14	2L+4
21МД/350-1,1х3,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	4L/3+4	16L/3+6	4L/3+4	8L+14	8L+14	4L/3+4
21МД/400-1,1х1,5Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,00)	4L/1,5+4	16L/3+6	4L/1,5+4	32L/3+14	32L/3+14	L/1,5+2
21МД/400-1,1х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,41(0,87)	2L+4	16L/3+6	2L+4	28L/3+14	28L/3+14	2L+4
21МД/450-1,1х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,85)	4L+4	16L/3+6	4L+4	40L/3+14	40L/3+14	4L+4
21МД/500-1,1х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,60(0,85)	4L/1,5+4	16L/3+6	4L/1,5+4	32L/3+14	32L/3+14	4L/1,5+4
21МД/550-1,1х1,0Д16-W(4)/W(4)-0,65(0,90)	4L+4	16L/3+6	4L+4	40L/3+14	40L/3+14	4L+4
21МД/600-1,1х1,0Д16-W(4)/W(4)-0,68(1,00)	4L+4	16L/3+6	4L+4	40L/3+14	40L/3+14	4L+4
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.16. L – длина рабочего участка.						

А.3.17 Схема конструкции №26, односторонние мостовые ограждения на цоколе группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМДЦ12-0,95, показана на рисунке А.3.17. Схема сборки конструкции №26 показана на рисунке А.3.18.

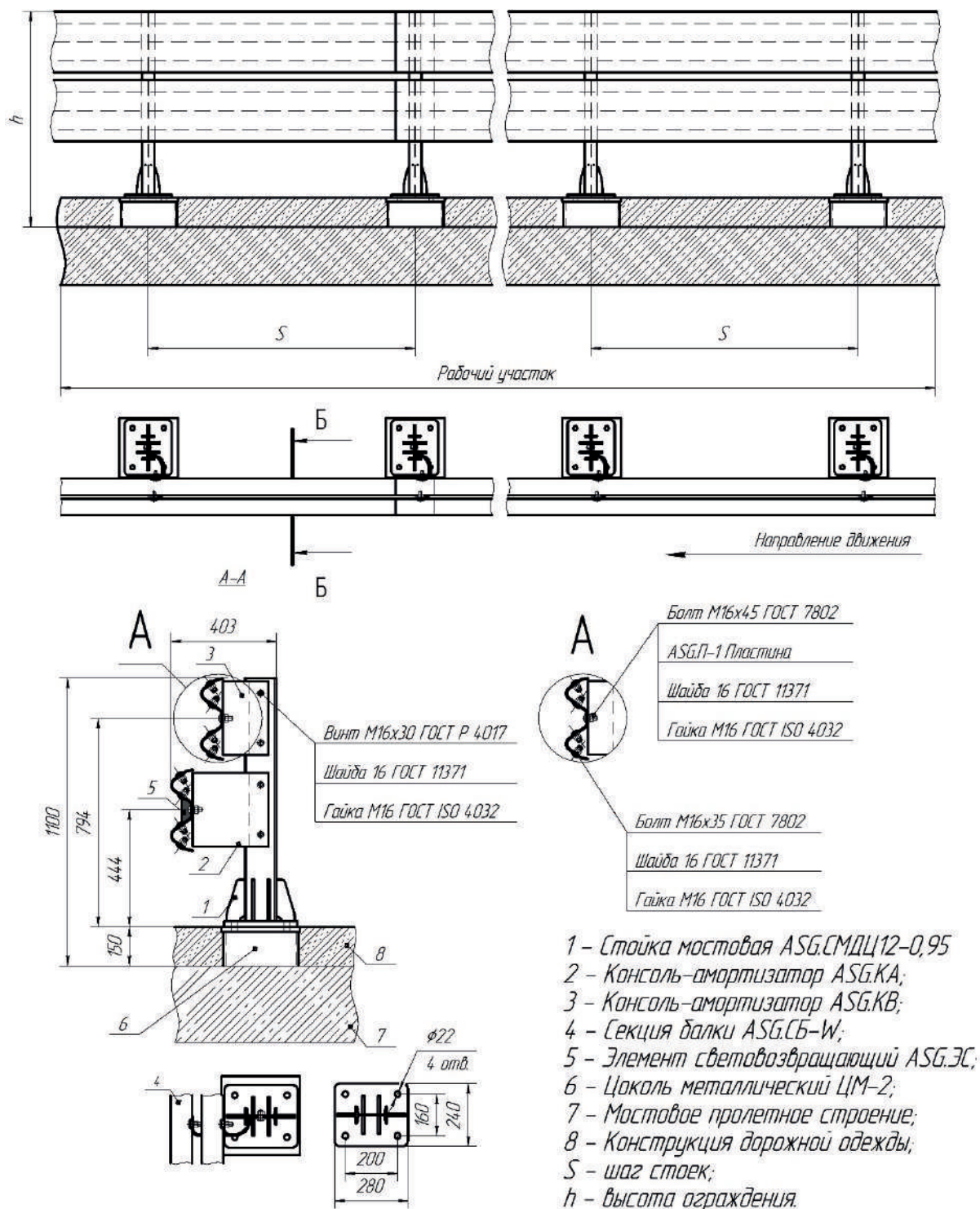


Рисунок А.3.17 – Конструкция №26
Ограждения группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ12-0,95

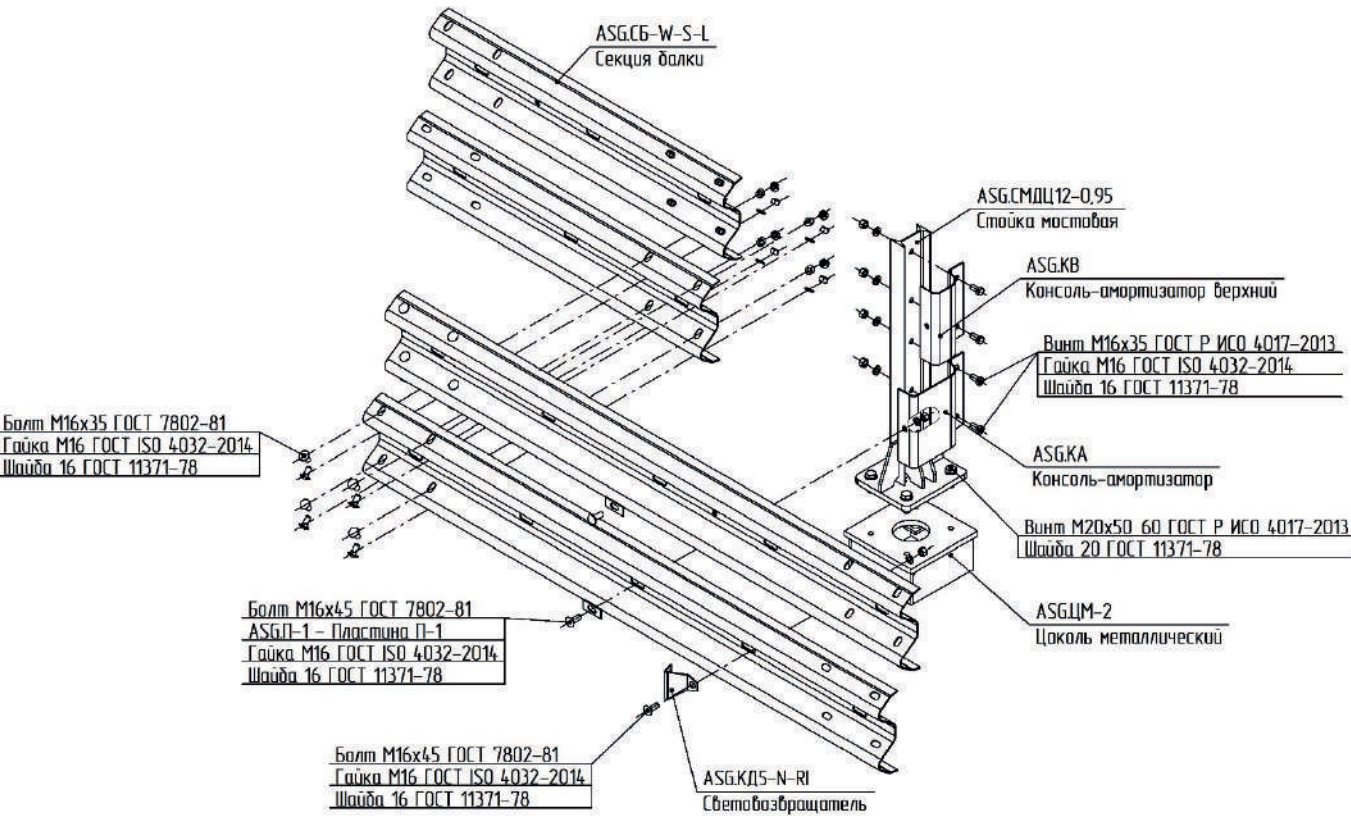


Рисунок А.3.18 – Схема сборки конструкции №26

А.3.18 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, конструкции №26, приведена в таблице А.3.17. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, конструкции №26, приведена в таблице А.3.18.

Т а б л и ц а А.3.17 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1 м, конструкции №26

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CMДЦ12-0,95	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический, ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МО/130-1,1(150)x2,0Д12-W(3)/W(3)-0,60(0,75)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/190-1,1(150)x2,0Д12-W(3)/W(3)-0,70(0,85)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/250-1,1(150)x2,0Д12-W(3)/W(4)-0,75(0,80)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1

Т а б л и ц а А.3.18 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У1-У3 высотой 1,1м, конструкции №26

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/130-1,1(150)х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,60(0,75)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/190-1,1(150)х2,0Д12-W(3)/W(3)-0,70(0,85)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/250-1,1(150)х2,0Д12-W(3)/W(4)-0,75(0,80)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.18. L – длина рабочего участка.						

А.3.19 Схема конструкции №27, односторонние мостовые ограждения на цоколе группы 21МО/У4-У6 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14-0,95, показана на рисунке А.3.19. Схема сборки конструкции №27 показана на рисунке А.3.20.

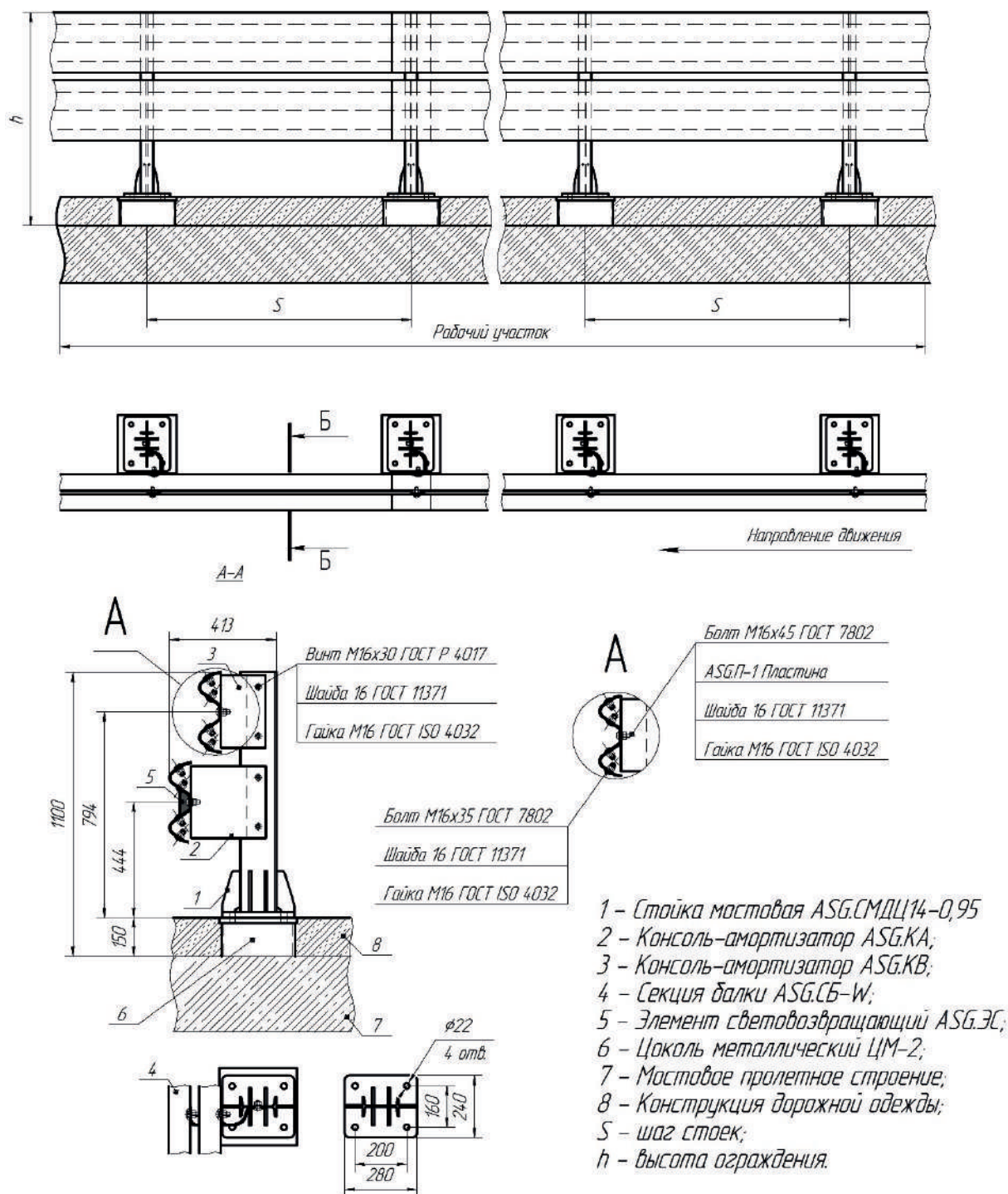


Рисунок А.3.19 – Конструкция №27
Ограждения группы 21МО/У4-У6 высотой 1,1 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ14-0,95

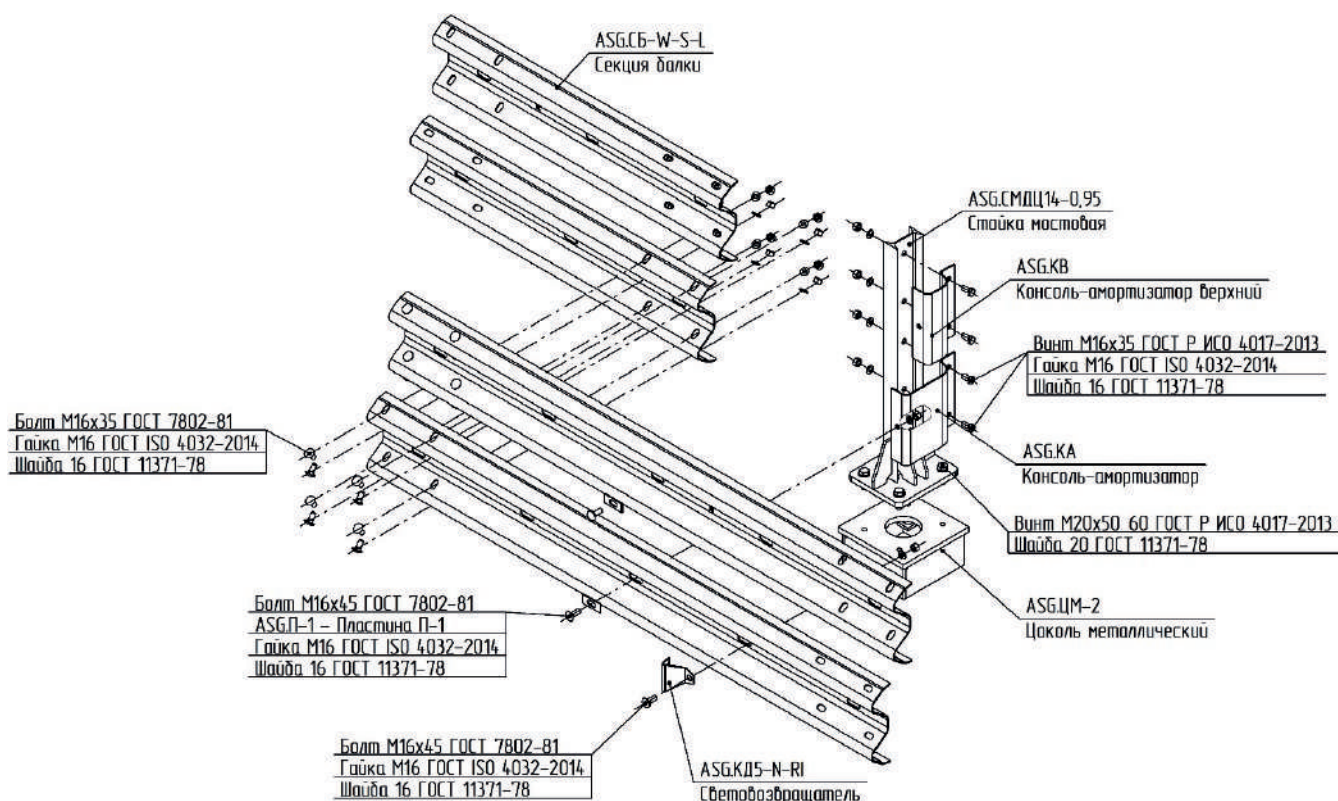


Рисунок А.3.20 – Схема сборки конструкции №27

А.3.20 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе 21МО/У4-У6 высотой 1,1 м, конструкции №27, приведена в таблице А.3.19. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе 21МО/У4-У6 высотой 1,1 м, конструкции №27, приведена в таблице А.3.20.

Т а б л и ц а А.3.19 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У4-У6 высотой 1,1 м, конструкции №27

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CMДЦ14-0,95	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический, ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МО/300-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,95)	L/2+1	СБ-3-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/350-1,1(150)х1,5Д14-W(3)/W(4)-0,70(0,90)	L/1,5+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4	L/1,5+1
21МО/350-1,1(150)х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,75(0,85)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/400-1,1(150)х1,0Д14-W(3)/W(3)-0,80(0,95)	L+1	СБ-3-6320	L/3	L+1	L+1	L/4	L+1

Т а б л и ц а А.3.20 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У4-У6 высотой 1,1 м, конструкции №27

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/300-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,95)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/350-1,1(150)х1,5Д14-W(3)/W(4)-0,70(0,90)	2L/1,5+2	8L/3+6	4L/1,5+4	20L/3+12	20L/3+12	2L/1,5+2
21МО/350-1,1(150)х2,0Д14-W(3)/W(4)-0,75(0,85)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/400-1,1(150)х1,0Д14-W(3)/W(3)-0,80(0,95)	2L+2	8L/3+6	4L+4	26L/3+12	26L/3+12	2L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.20. L – длина рабочего участка.						

А.3.21 Схема конструкции №28, односторонние мостовые ограждения на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМДЦ16-0,95, показана на рисунке А.3.21. Схема сборки конструкции №28 показана на рисунке А.3.22.

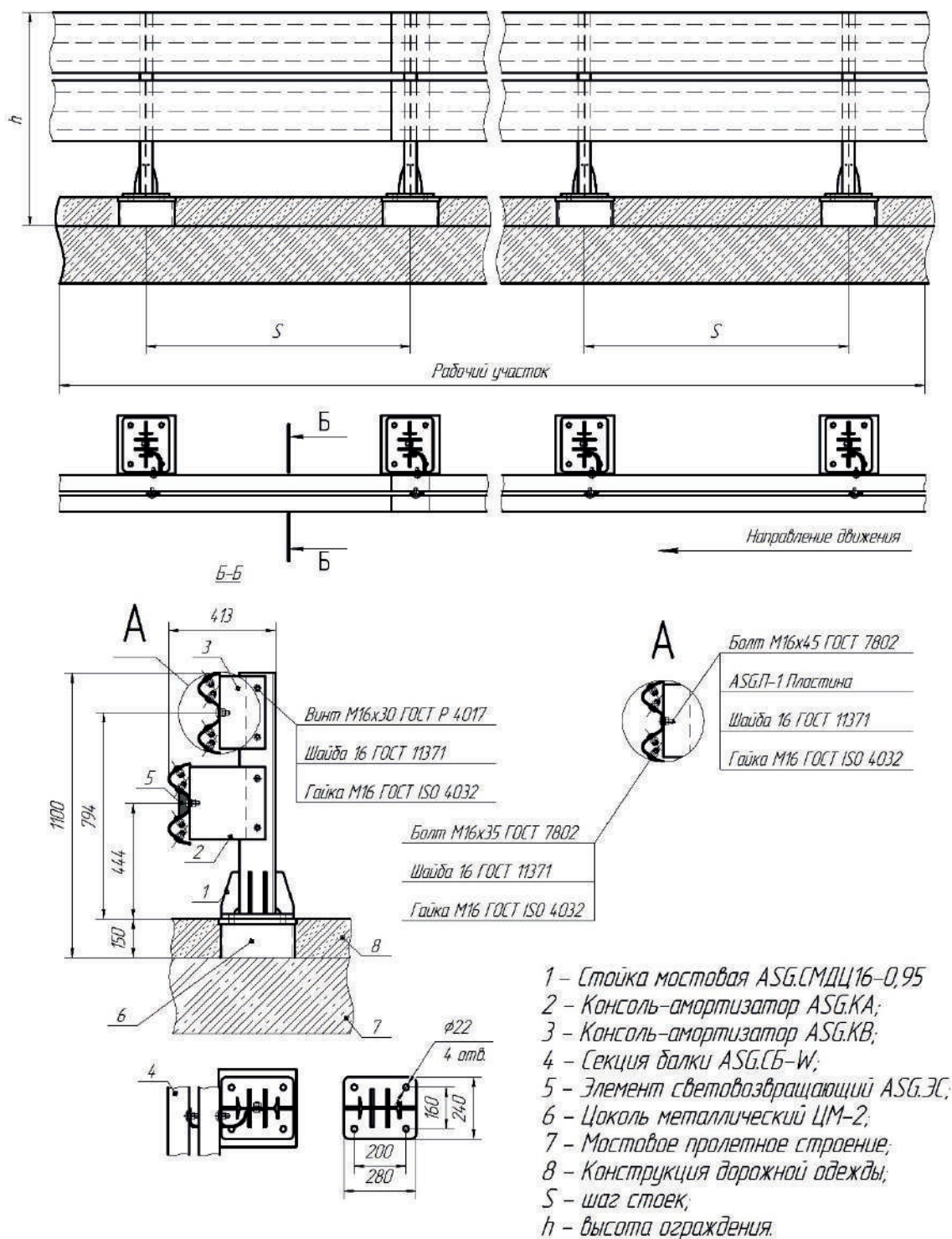


Рисунок А.3.21 – Конструкция №28
 Ограждения группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м на цоколе
 с применением стойки мостовой СМДЦ16-0,95

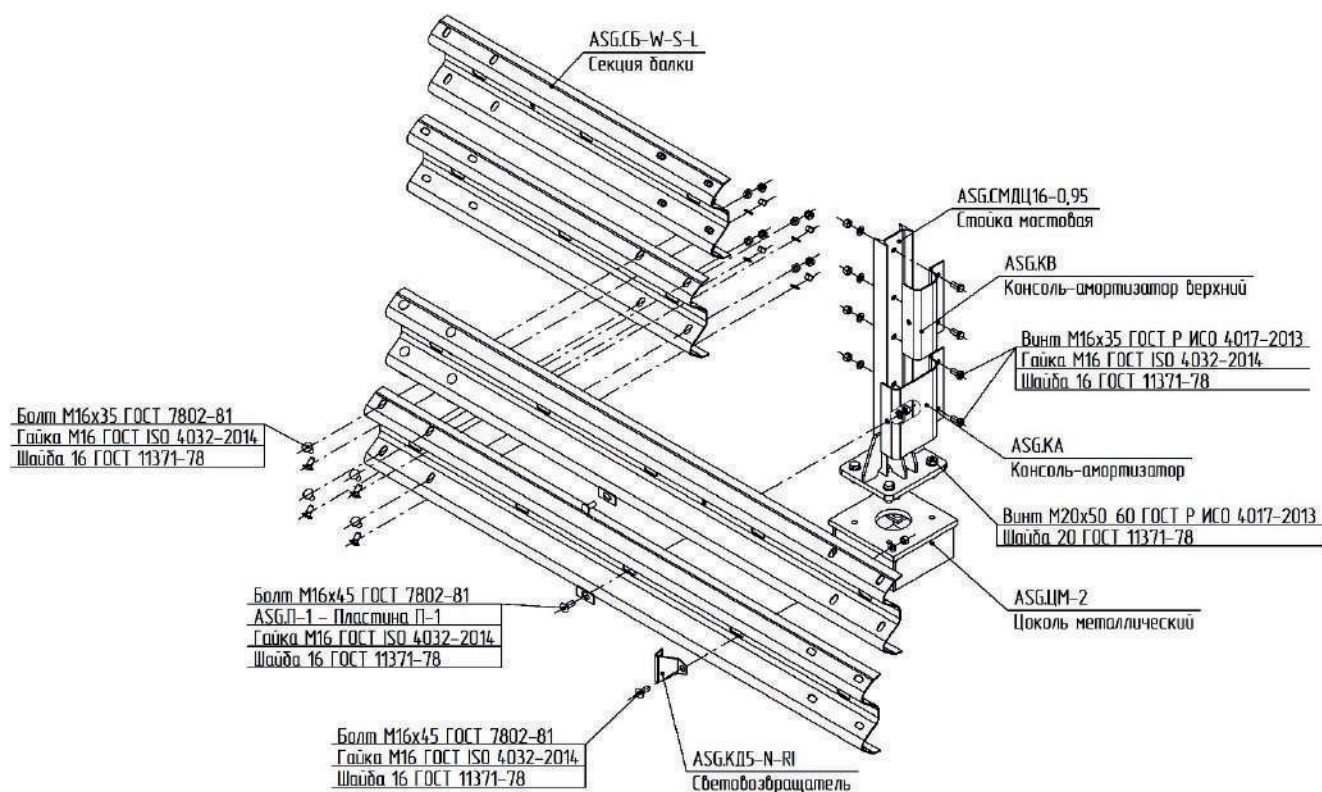


Рисунок А.3.22 – Схема сборки конструкции №28

А.3.22 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №28, приведена в таблице А.3.21. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №28, приведена в таблице А.3.22.

Т а б л и ц а А.3.21 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №28

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CMДЦ16-0,95	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МО/350-1,1(150)х3,0Д16-W(3)/W(4)-0,80(1,10)	L/3+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/6	L/3+1	L/3+1	L/4	L/3+1
21МО/400-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(3)-0,85(1,00)	L/2+1	СБ-4-6320 СБ-3-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/450-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(0,95)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1

Т а б л и ц а А.3.22 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №28

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG П-1
21МО/350-1,1(150)х3,0Д16-W(3)/W(4)-0,80(1,10)	L/3+2	8L/3+6	4L/3	13L/3+11	13L/3+11	2L/3+2
21МО/400-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(3)-0,85(1,00)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
21МО/450-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(0,95)	L+2	8L/3+6	L+4	14L/3+12	14L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.22. L – длина рабочего участка.						

А.3.23 Схема конструкции №29, односторонние мостовые ограждения на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14(1)-0,95, показана на рисунке А.3.23. Схема сборки конструкции №29 показана на рисунке А.3.24.

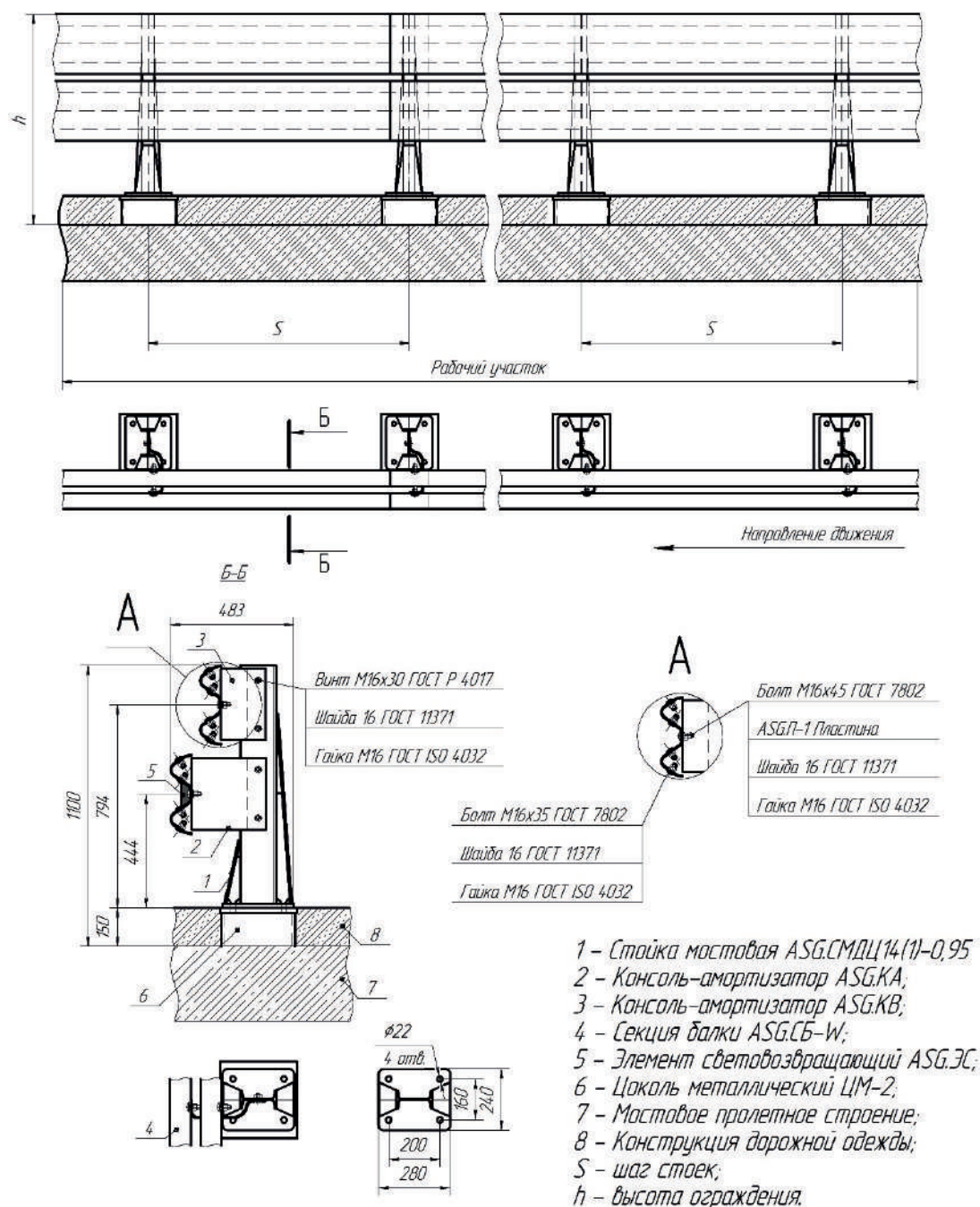


Рисунок А.3.23 – Конструкция №29
Ограждения группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ14(1)-0,95

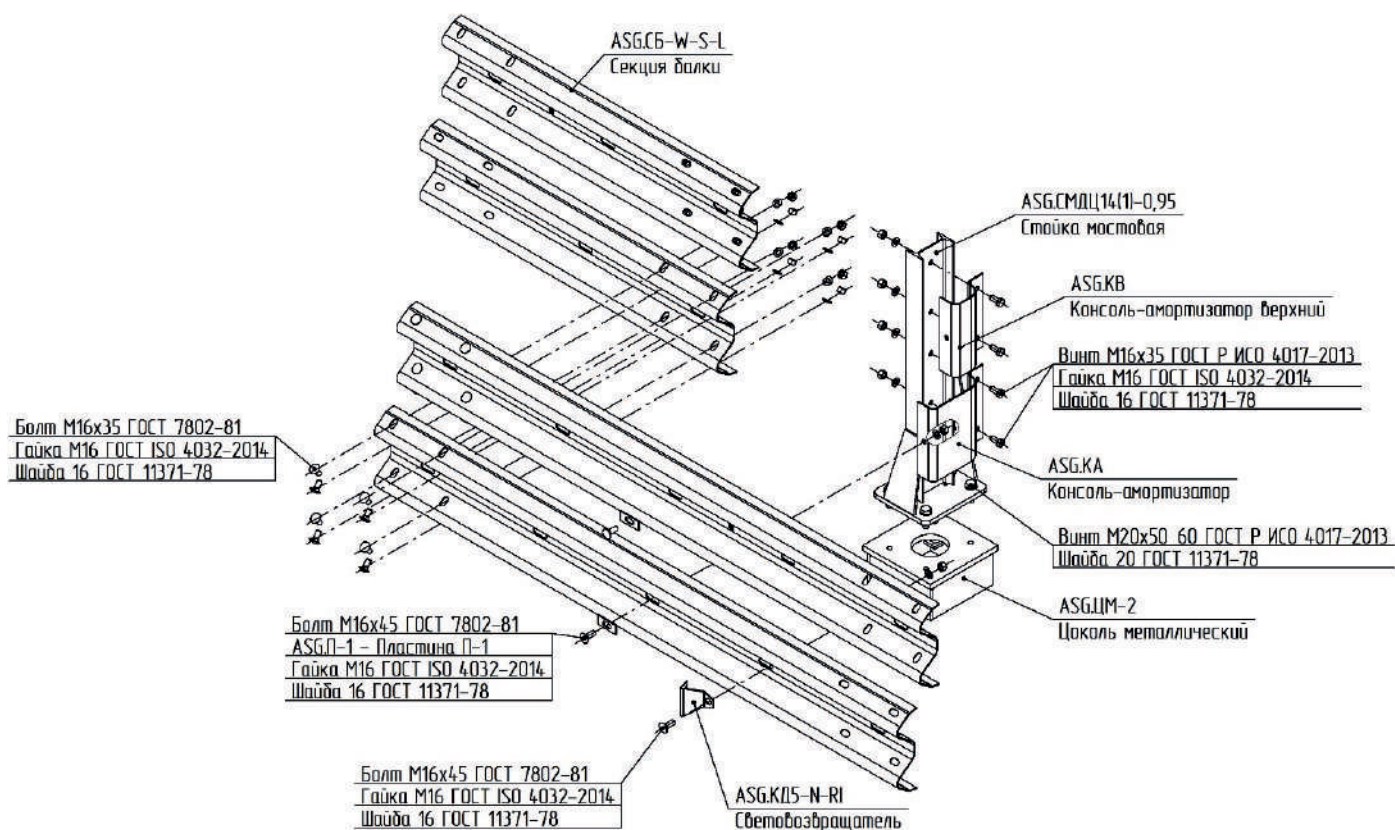


Рисунок А.3.24 – Схема сборки конструкции №29

А.3.24 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №29, приведена в таблице А.3.23. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №29, приведена в таблице А.3.24.

Т а б л и ц а А.3.23 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №29

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.СМДЦ14(1) -0,95	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МО/350-1,1(150)x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,33(0,60)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/400-1,1(150)x2,0Д16-W(4)/W(3)-0,85(1,00)	L/2+1	СБ-4-6320 СБ-3-6320	L/6 L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/450-1,1(150)x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,45(0,62)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/450-1,1(150)x1,0Д14-W(4)/W(4)-0,50(0,60)	L+1	СБ-4-6320	L/3	L+1	L+1	L/4	L+1

Т а б л и ц а А.3.24 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №29

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/350-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,33(0,60)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/400-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(3)-0,85(1,00)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/450-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,45(0,62)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/450-1,1(150)х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,50(0,60)	2L+2	8L/3+6	4L+4	26L/3+12	26L/3+12	2L+2
Примечание - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.24. L – длина рабочего участка.						

А.3.25 Схема конструкции №30, односторонние мостовые ограждения на цоколе группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМДЦ16-0,95-1, показана на рисунке А.3.25. Схема сборки конструкции №30 показана на рисунке А.3.26.

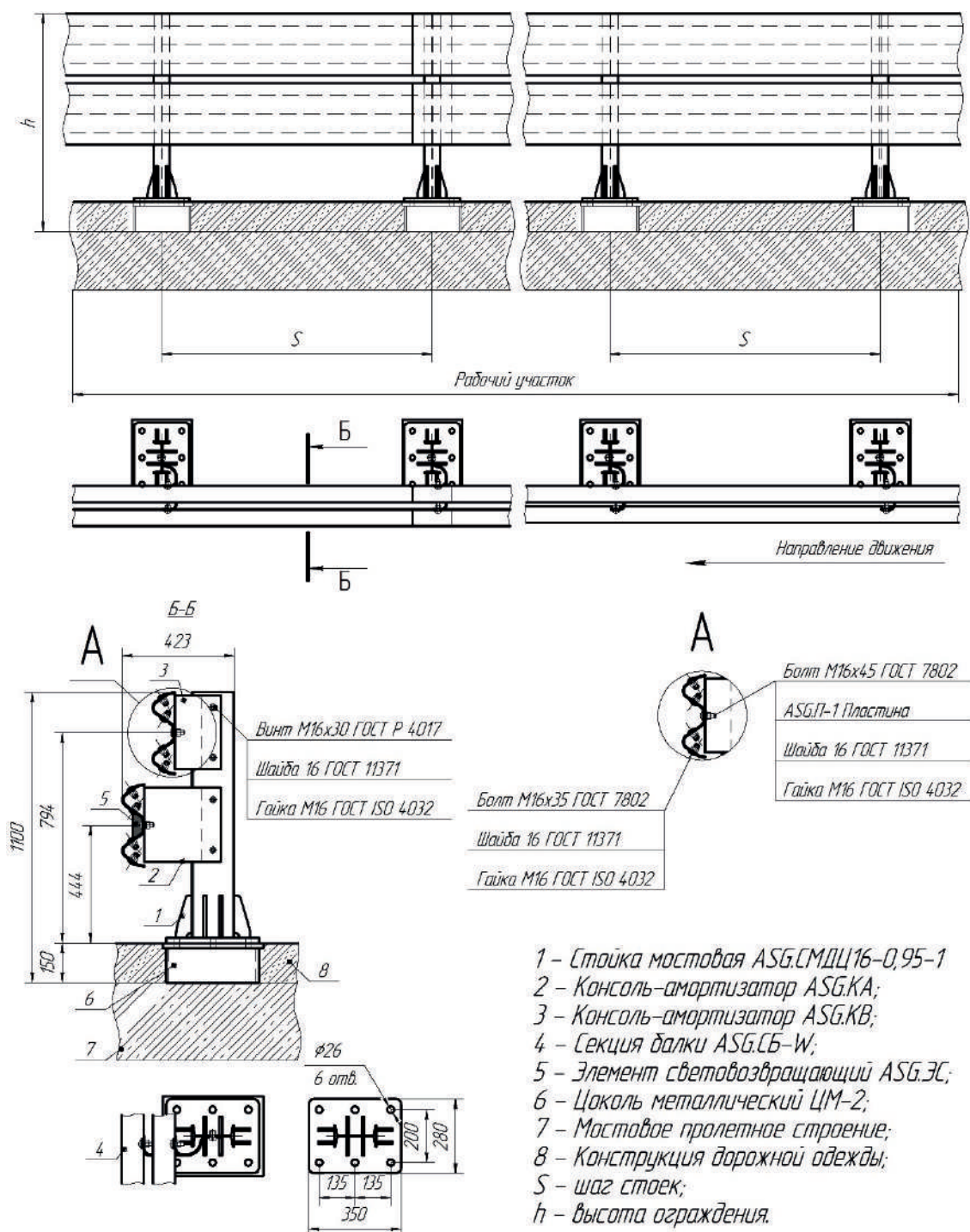


Рисунок А.3.25 – Конструкция №30
Ограждения группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ16-0,95-1

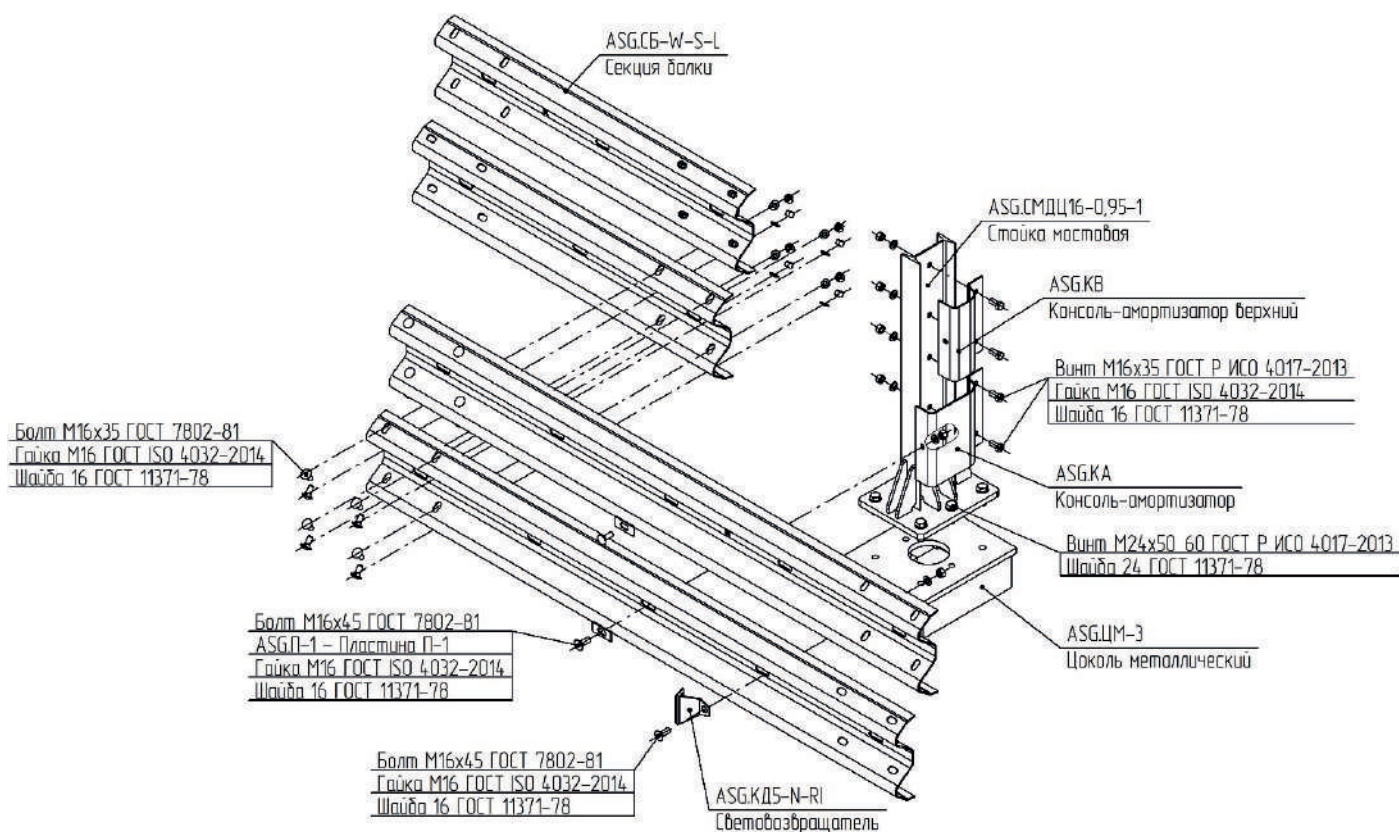


Рисунок А.3.26 – Схема сборки конструкции №30

А.3.26 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №30, приведена в таблице А.3.25. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №30, приведена в таблице А.3.26.

Т а б л и ц а А.3.25 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №30

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CMДЦ14(1)- 0,95	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МО/500-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(0,90)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/550-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,75(0,95)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/600-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,05)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1

Т а б л и ц а А.3.26 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №30

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина SG.П-1
21МО/500-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(0,90)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/550-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,75(0,95)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/600-1,1(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,05)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.26 L – длина рабочего участка.						

А.3.27 Схема конструкции №31, двусторонние мостовые ограждения на цоколе группы 21МД/У5-У7 высотой 1,1 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14-0,95, показана на рисунке А.3.27. Схема сборки конструкции №31 показана на рисунке А.3.28.

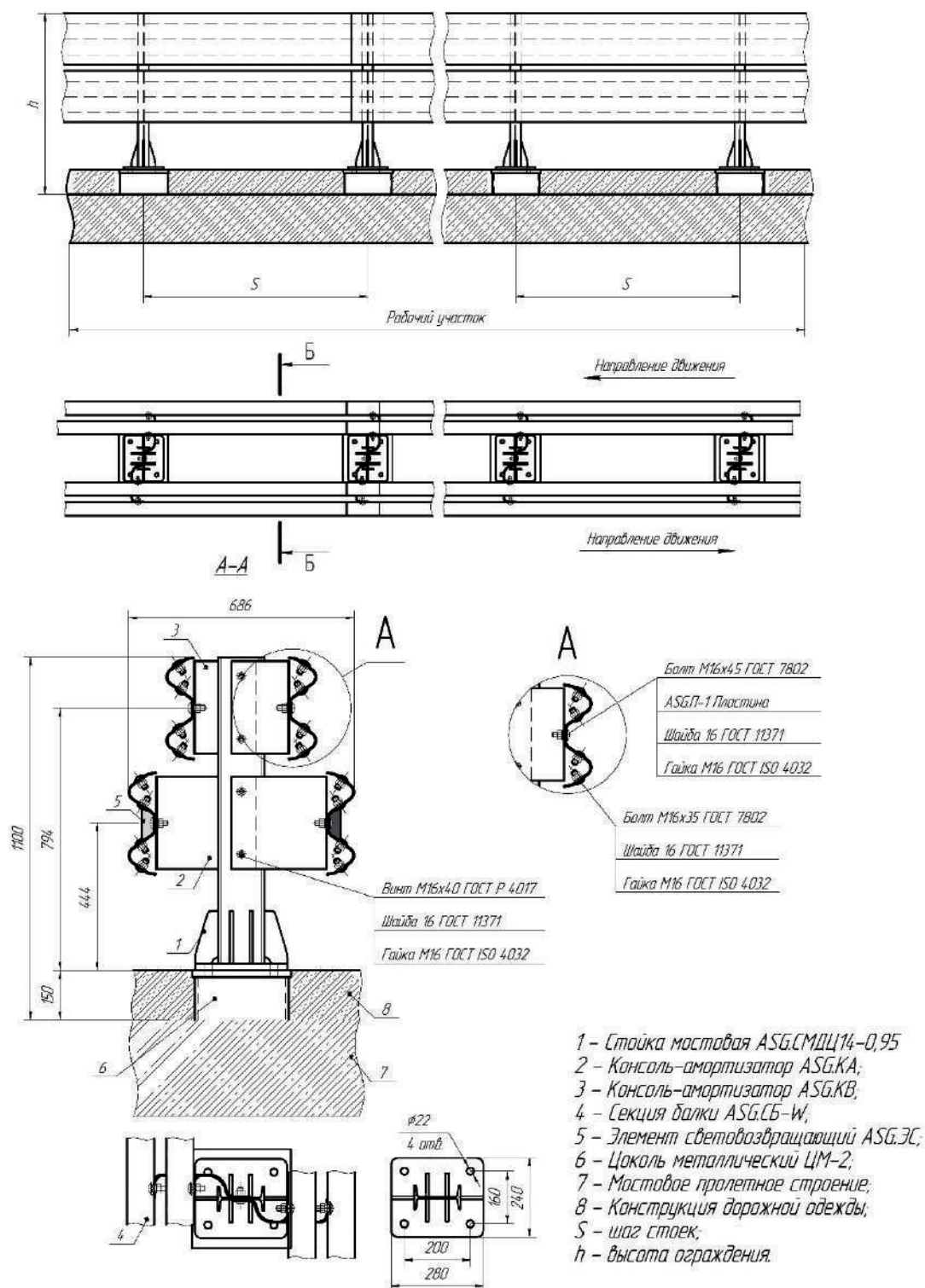


Рисунок А.3.27 – Конструкция №31
Ограждения группы 21МД/У5-У7 высотой 1,1 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ14-0,95

Рисунок А.3.28 – Схема сборки конструкции №31

А.3.28 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У5-У7 высотой 1,1 м, конструкции №31, приведена в таблице А.3.21. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У5-У7 высотой 1,1 м конструкции №31, приведена в таблице А.3.22.

Т а б л и ц а А.3.27 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №31

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.СМДЦ14- 0,95	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.КА	Консоль-амортизатор ASG.КВ	Элемент светоотражающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МД/350-1,1(150)x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,95)	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/350-1,1(150)x3,0Д14-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	L/3+1	СБ-4-6320	2L/3	L/3+2	L/3+2	L/2	L/3+1
21МД/400-1,1(150)x1,5Д14-W(4)/W(4)-0,75(0,90)	L/1,5+1	СБ-4-6320	2L/3	L/1,5+2	L/1,5+2	L/2	L/1,5+1
21МД/450-1,1(150)x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,60(0,90)	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1

Т а б л и ц а А.3.28 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У8-У10 высотой 1,1 м, конструкции №31

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МД/350-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,65(0,95)	2L+4	16L/3+12	2L+4	28L/3+20	28L/3+20	L+4
21МД/350-1,1(150)х3,0Д14-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	4L/3+4	16L/3+12	4L/3+4	8L+20	8L+20	2L/3+4
21МД/400-1,1(150)х1,5Д14-W(4)/W(4)-0,75(0,90)	4L/1,5+4	16L/3+12	4L/1,5+4	32L/3+20	32L/3+20	2L/1,5+4
21МД/450-1,1(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,60(0,90)	2L+4	16L/3+12	2L+4	28L/3+20	28L/3+20	L+4
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.3.28. L – длина рабочего участка.						

А.4 Мостовые ограждения 21МО и 21МД высотой 1,3 м

А.4.1 Схема конструкции №32, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМД14-1,3, показана на рисунке А.4.1. Схема сборки конструкции №32 показана на рисунке А.4.2.

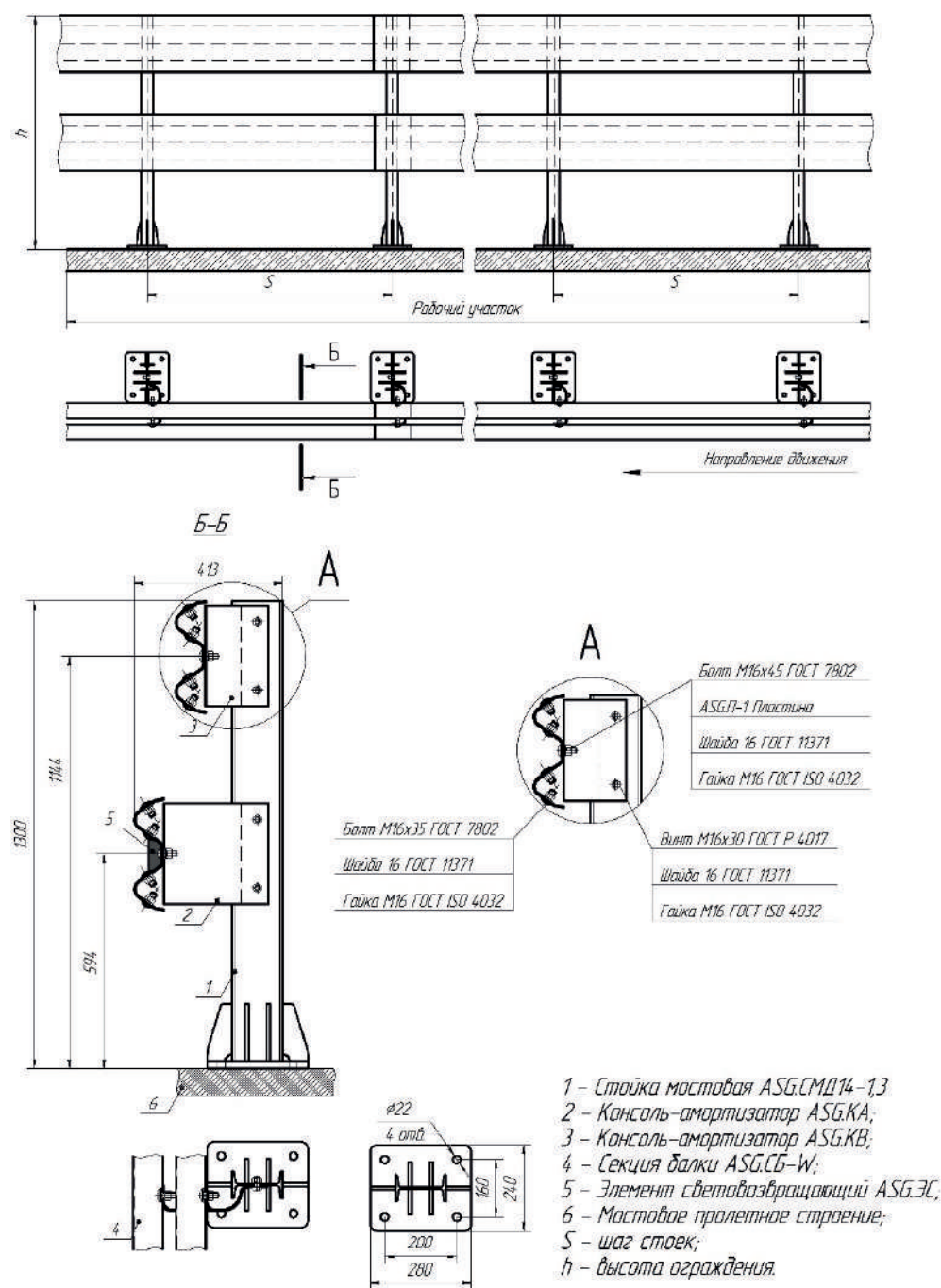


Рисунок А.4.1 – Конструкция №32
Ограждения группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м
с применением стойки мостовой СМД14-1,3

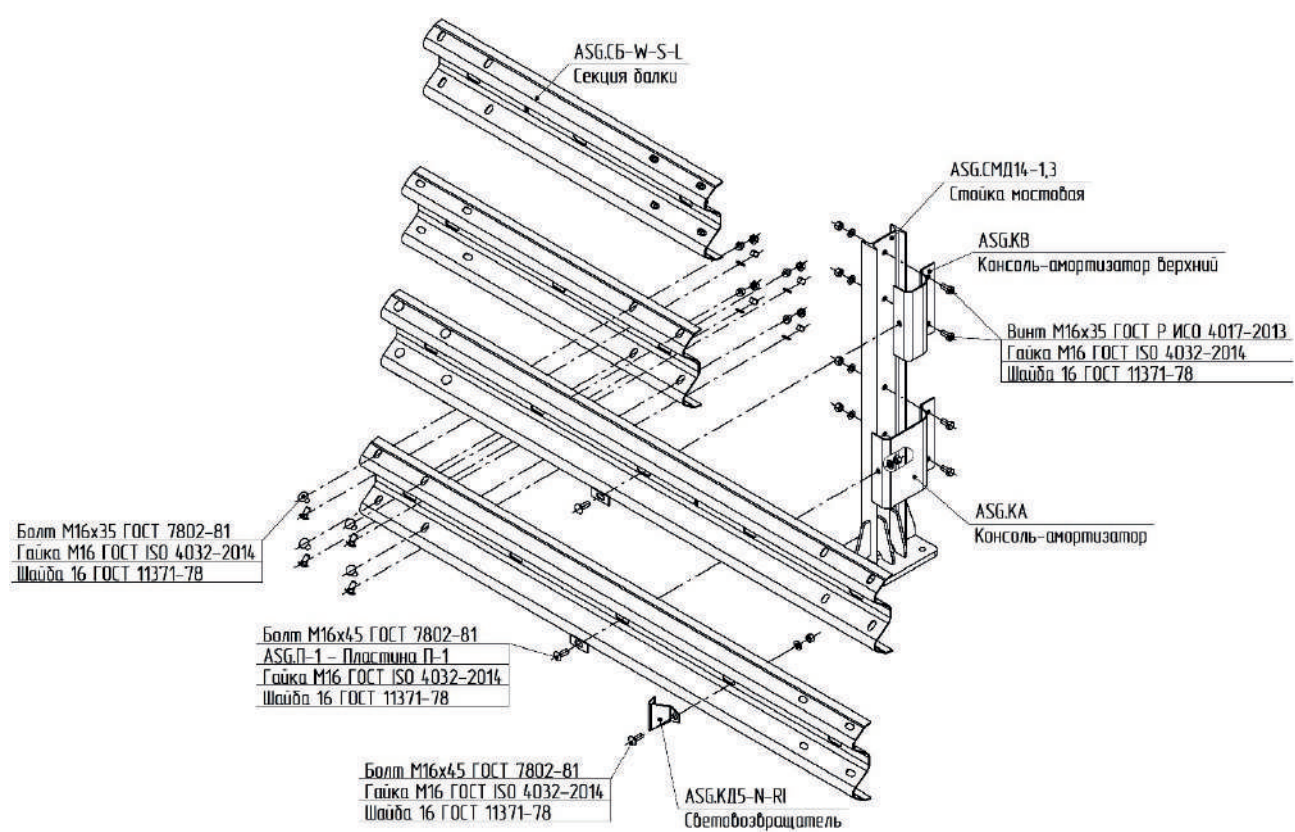


Рисунок А.4.2 – Схема сборки конструкции №32

А.4.2 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №32, приведена в таблице А.4.1. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №32, приведена в таблице А.4.2.

Т а б л и ц а А.4.1 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №32

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД14-1,3	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/350-1,3х1,0Д14-W(3)/W(4)-0,80(1,10)	L+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/3 L/3	L+1	L+1	L/4
21МО/350-1,3х2,0Д14-W(3)/W(4)-1,15(1,30)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/3 L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/350-1,3х3,0Д16-W(4)/W(4)-1,20(1,35)	L/3+1	СБ-4-6320	L/3	L/3+1	L/3+1	L/4
21МО/400-1,3х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,70(0,95)	L+1	СБ-4-6320	L/3	L+1	L+1	L/4
21МО/400-1,3х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,95(1,15)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.4.2 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №32

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/350-1,3х1,0Д14-W(3)/W(4)-0,80(1,10)	2L+2	8L/3+6	4L+4	26L/3+12	26L/3+12	2L+2
21МО/350-1,3х2,0Д14-W(3)/W(4)-1,15(1,30)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/350-1,3х3,0Д16-W(4)/W(4)-1,20(1,35)	2L/3+2	8L/3+6	4L/3+4	14L/3+12	14L/3+12	2L/3+2
21МО/400-1,3х1,0Д14-W(4)/W(4)-0,70(0,95)	2L+2	8L/3+6	4L+4	26L/3+12	26L/3+12	2L+2
21МО/400-1,3х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,95(1,15)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.2. L – длина рабочего участка.						

А.4.3 Схема конструкции №33, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМД16-1,3, показана на рисунке А.4.3. Схема сборки конструкции №33 показана на рисунке А.4.4.

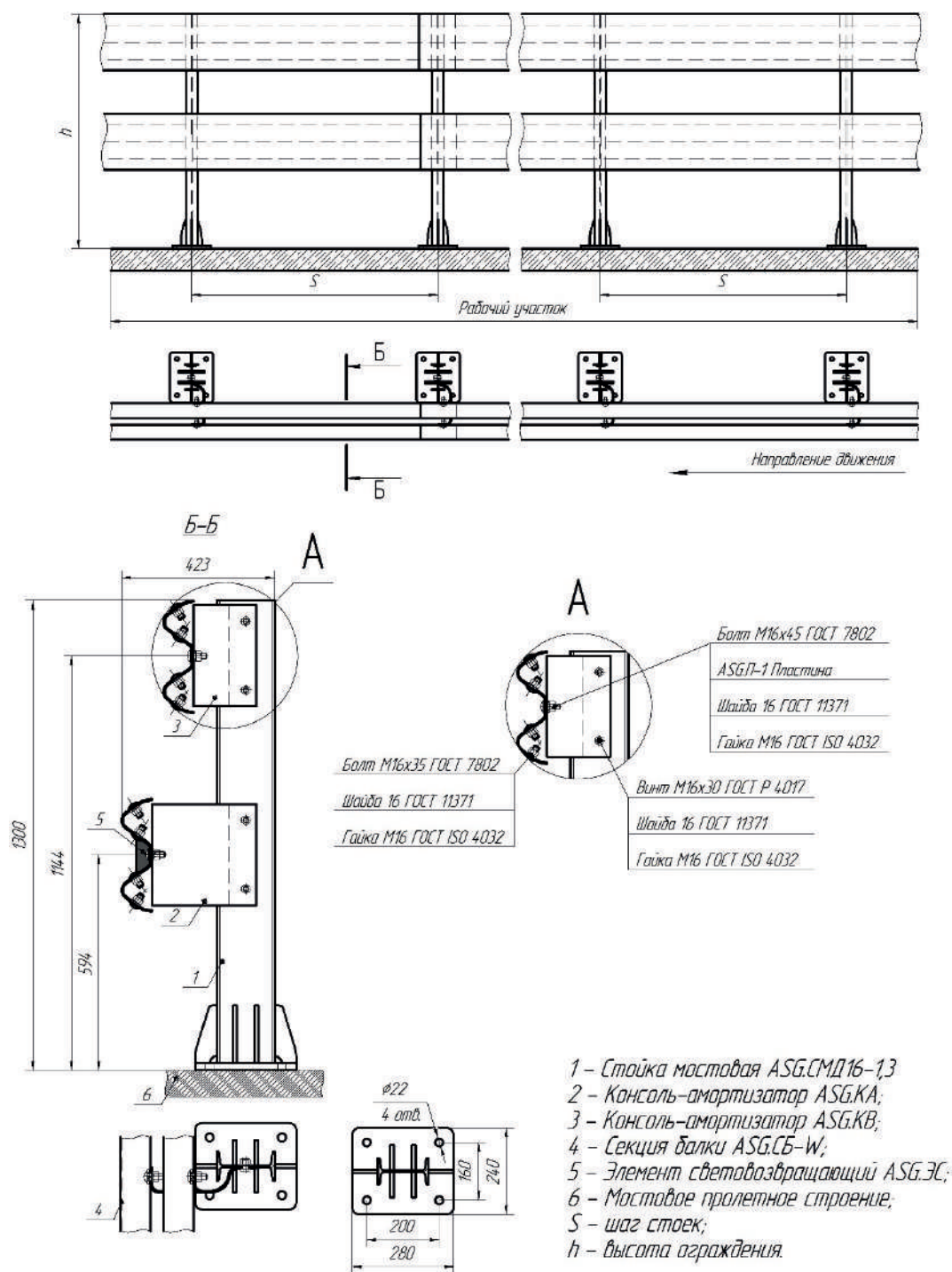


Рисунок А.4.3 – Конструкция №33
Ограждения группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м
с применением стойки мостовой СМД16-1,3

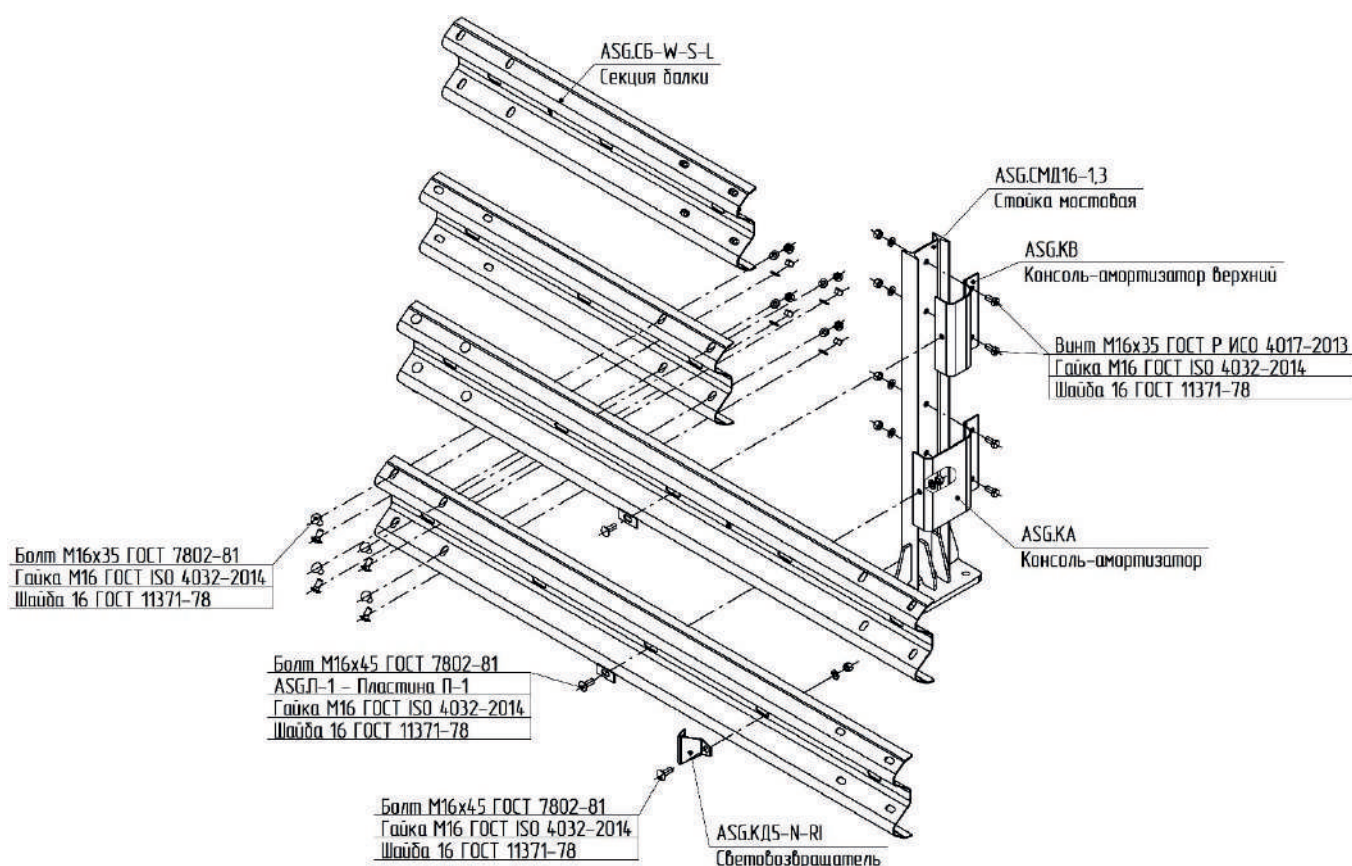


Рисунок А.4.4- Схема сборки конструкции №33

А.4.4 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №33, приведена в таблице А.4.3. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №33, приведена в таблице А.4.4.

Т а б л и ц а А.4.3 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №33

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД16-1,3	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/400-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,10)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/400-1,3х2,0Д16-W(3)/W(4)-0,85(1,00)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/3 L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,05(1,20)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.4.4 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №33

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/400-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,10)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/400-1,3х2,0Д16-W(3)/W(4)-0,85(1,00)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,05(1,20)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.4. L – длина рабочего участка.						

А.4.5 Схема конструкции №34, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМД16-1,3-1, показана на рисунке А.4.5. Схема конструкции №34 показана на рисунке А.4.6.

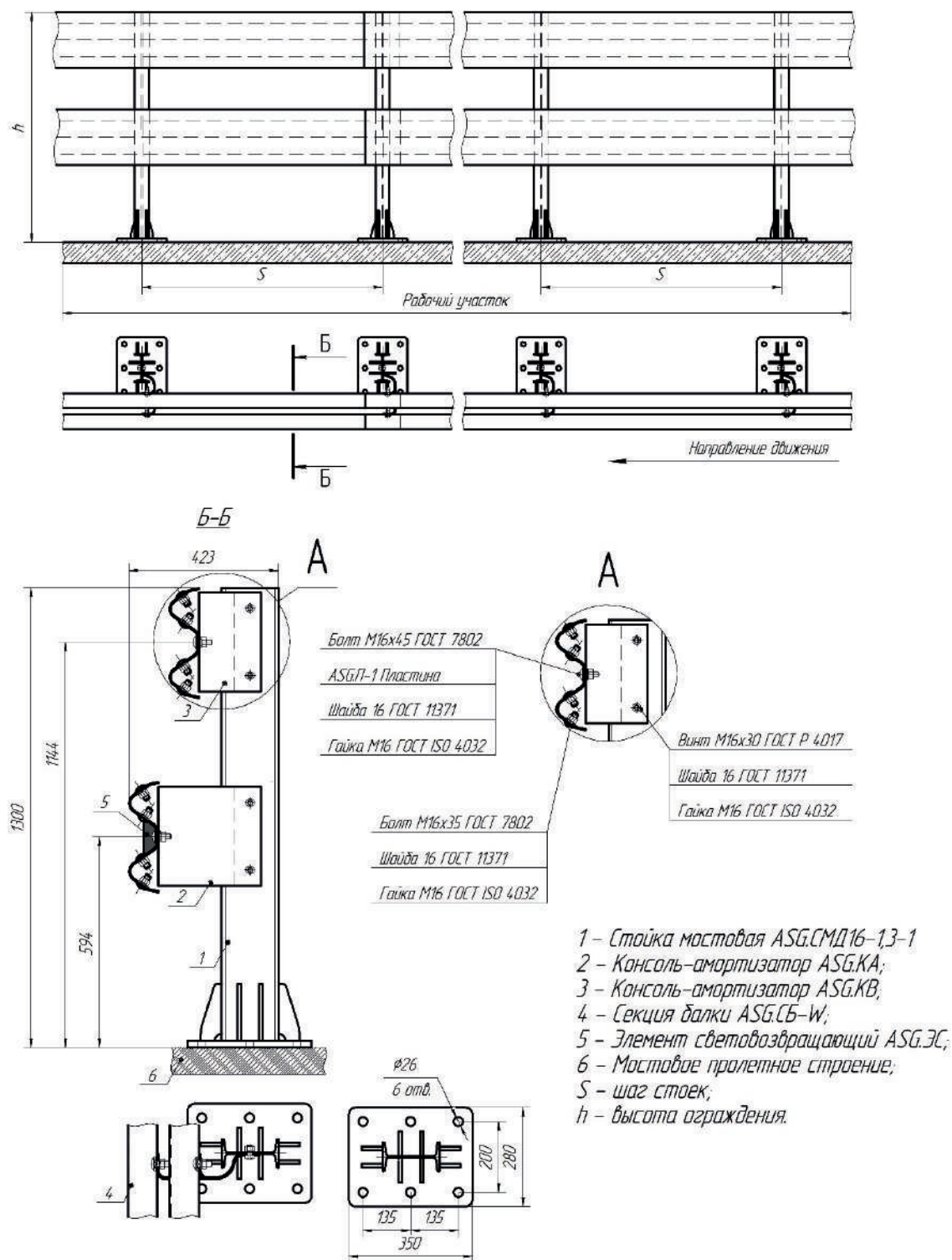


Рисунок А.4.5 – Конструкция №34
Ограждения группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м
с применением стойки мостовой СМД16-1,3-1

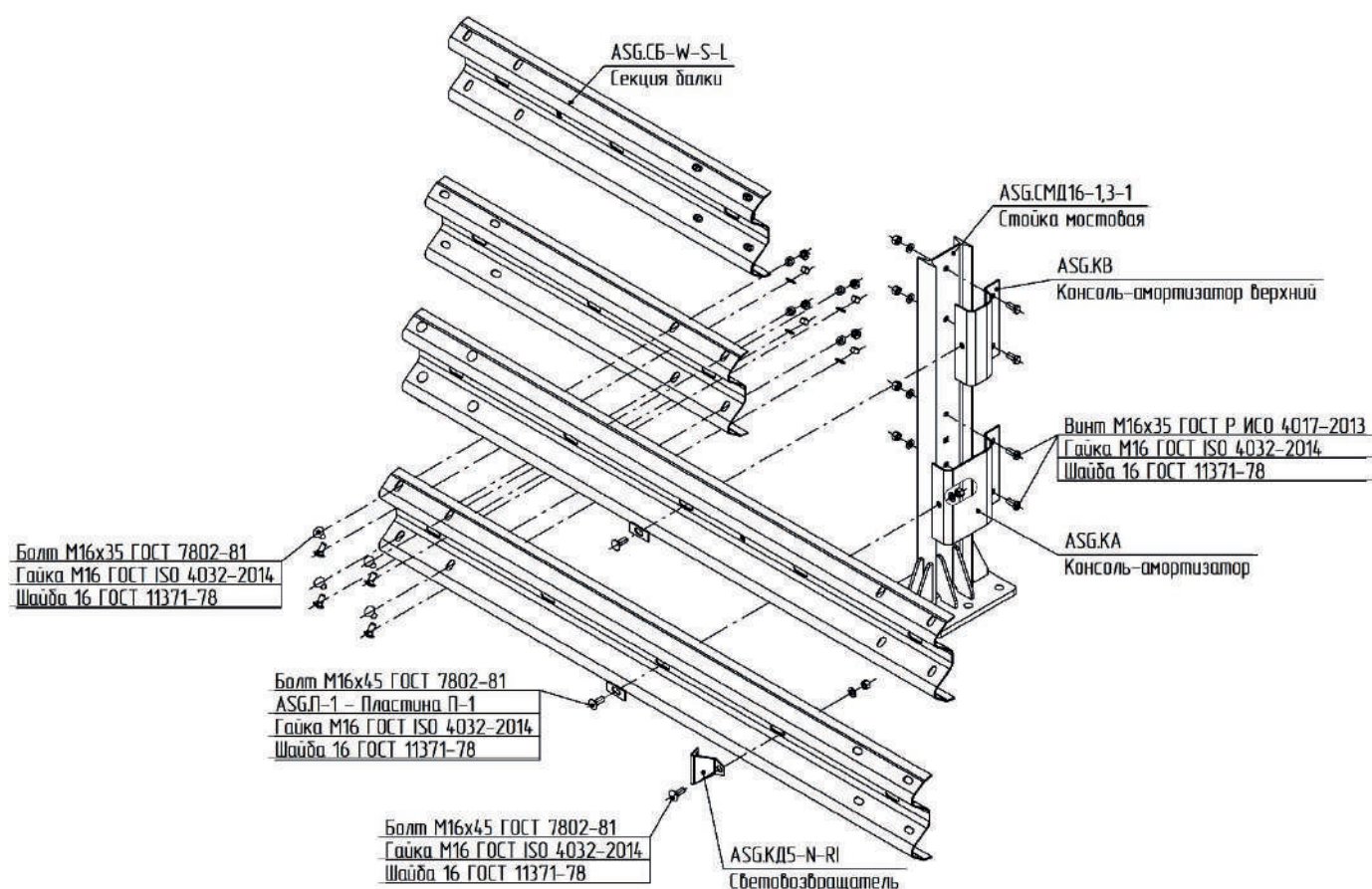


Рисунок А.4.6 – Схема сборки конструкции №34

А.4.6 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №34, приведена в таблице А.4.5. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №34, приведена в таблице А.4.6.

Т а б л и ц а А.4.5 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №34

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД16-1,3-1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/400-1,3х2,0Д16-W(3)/W(4)-0,85(1,00)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/3 L/3	L/2+1	L/2+1	L/4
21МО/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,00(1,20)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.4.6 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №34

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/400-1,3х2,0Д16-W(3)/W(4)-0,85(1,00)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,00(1,20)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.6. L – длина рабочего участка.						

А.4.7 Схема конструкции №35, одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95), с применением стойки мостовой СМД14(1)-1,3, показана на рисунке А.4.7. Схема конструкции №35 показана на рисунке А.4.8.

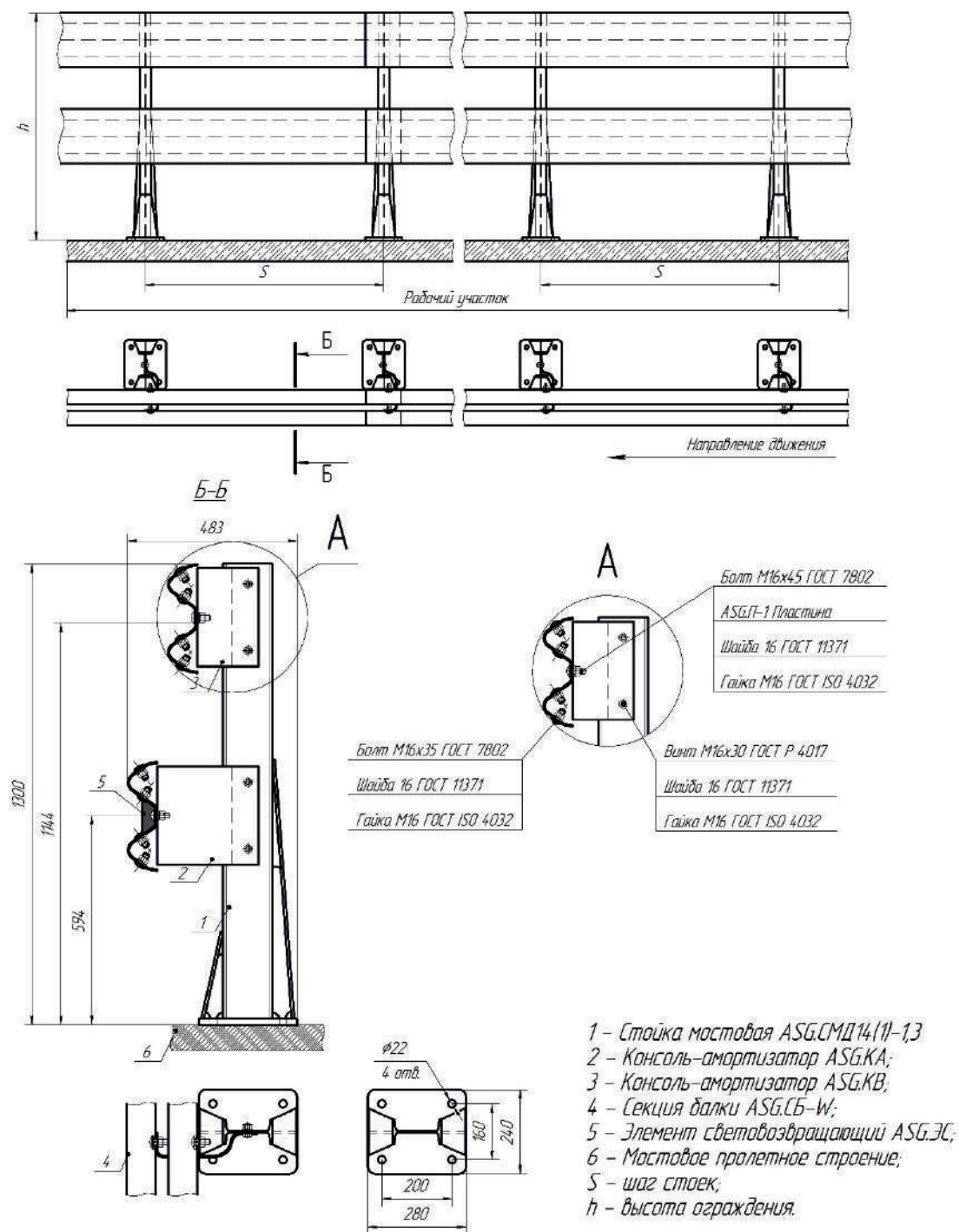


Рисунок А.4.7 – Конструкция №35
Ограждение 21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95)
с применением стойки мостовой СМД14(1)-1,3

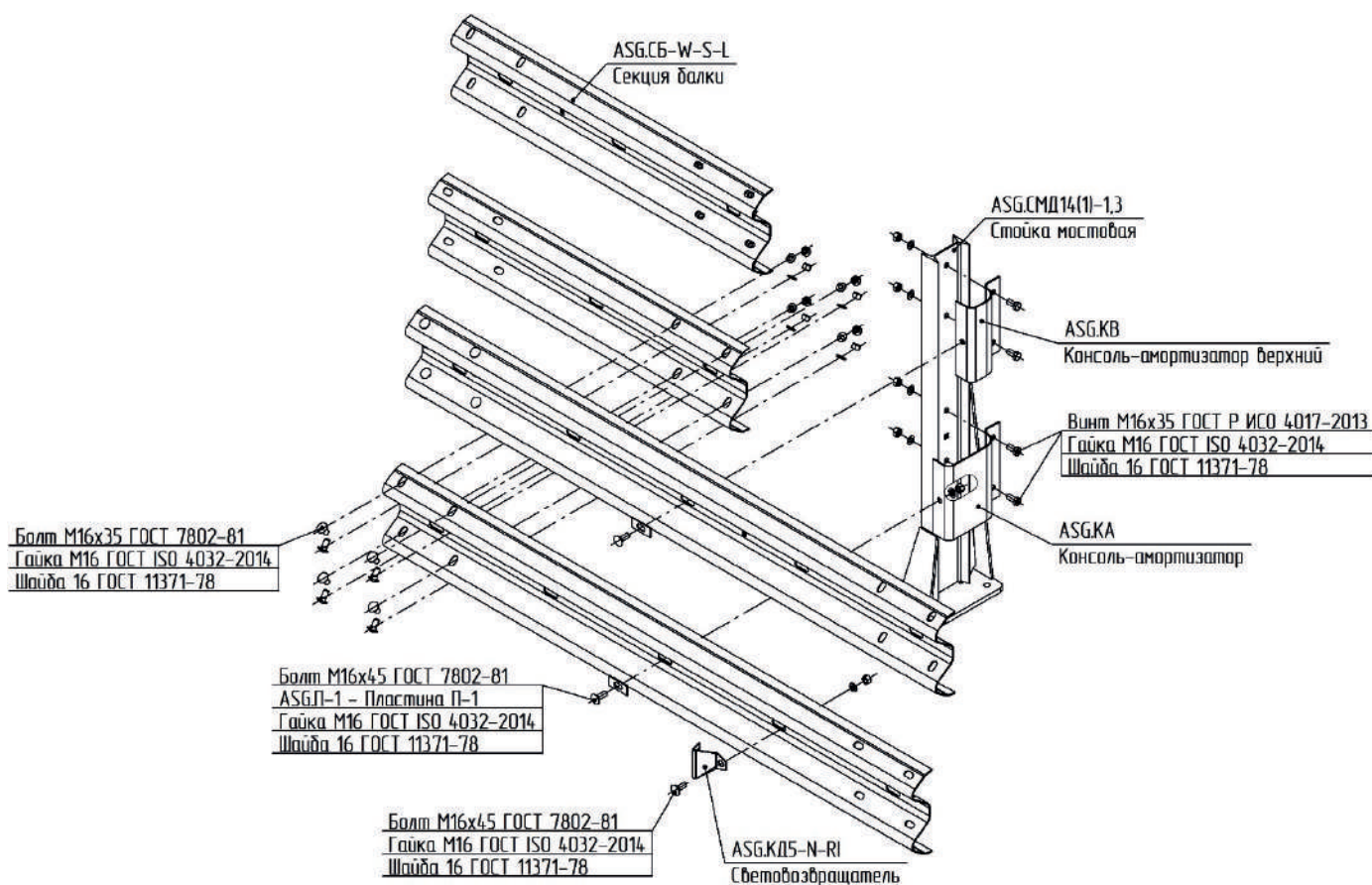


Рисунок А.4.8 – Схема сборки конструкции №35

А.4.8 Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95), конструкции №35, приведена в таблице А.4.7. Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95), конструкции №35, приведена в таблице А.4.8.

Т а б л и ц а А.4.7 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95), конструкции №35

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD14(1)-1,3	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95)	L/2+1	СБ-3-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.4.8 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95), конструкции №35

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/500-1,3х2,0Д14-W(3)/W(3)-0,85(0,95)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.8. L – длина рабочего участка.						

А.4.9 Схема конструкции №36, односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14-1,15, показана на рисунке А.4.9. Схема сборки конструкции №36 показана на рисунке А.4.10.

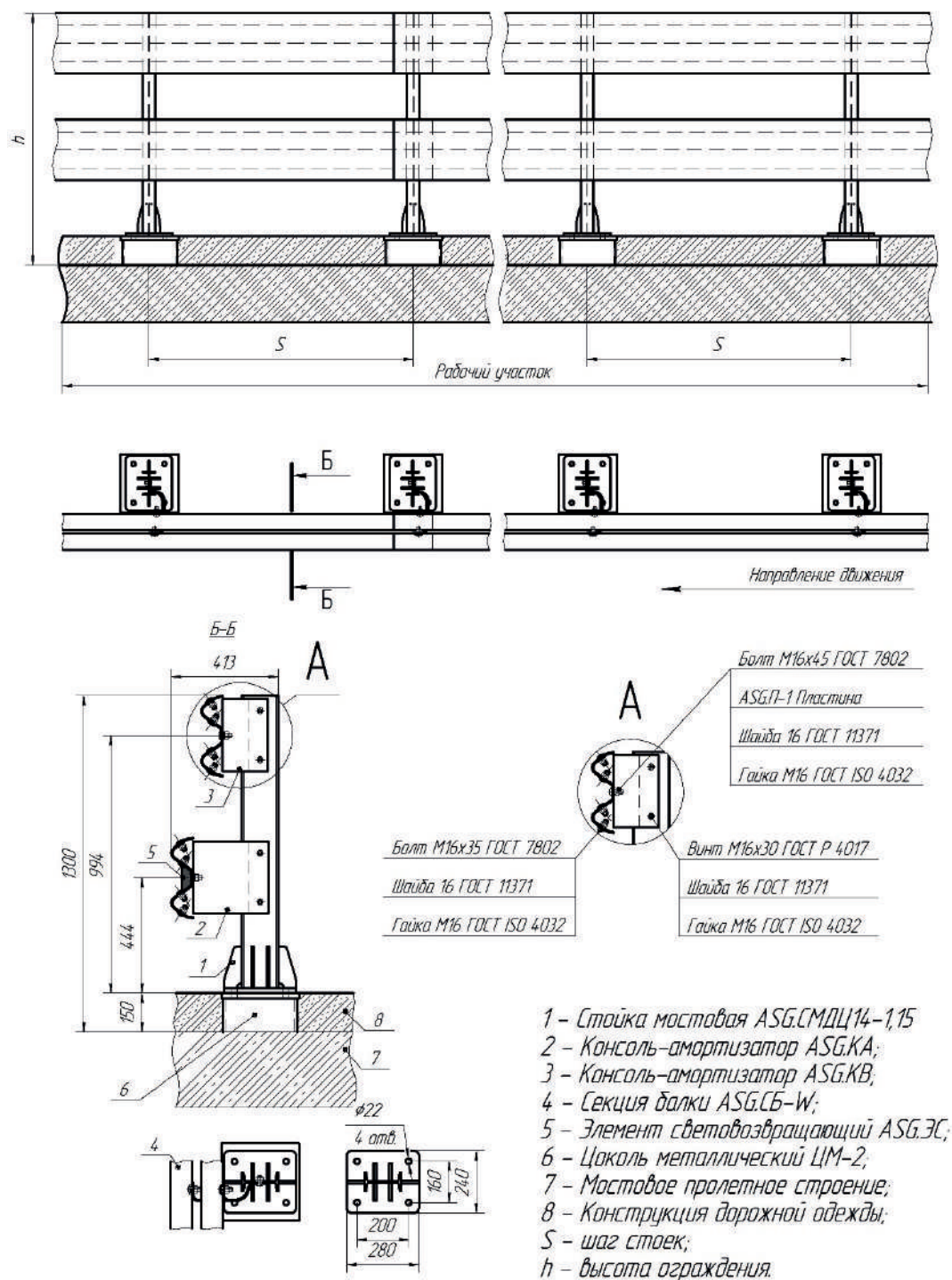
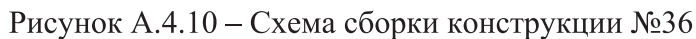


Рисунок А.4.9 – Конструкция №36
Ограждения группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ14-1,15



Т а б л и ц а А.4.9 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №36

140

Т а б л и ц а А.4.10 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №36

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/350-1,3(150)х2,0Д14-W(3)/W(4)-1,00(1,30)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/400-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,10)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/450-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-1,00(1,05)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.10. L – длина рабочего участка.						

А.4.11 Схема конструкции №37, односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМДЦ16-1,15, показана на рисунке А.4.11. Схема сборки конструкции №37 показана на рисунке А.4.12.

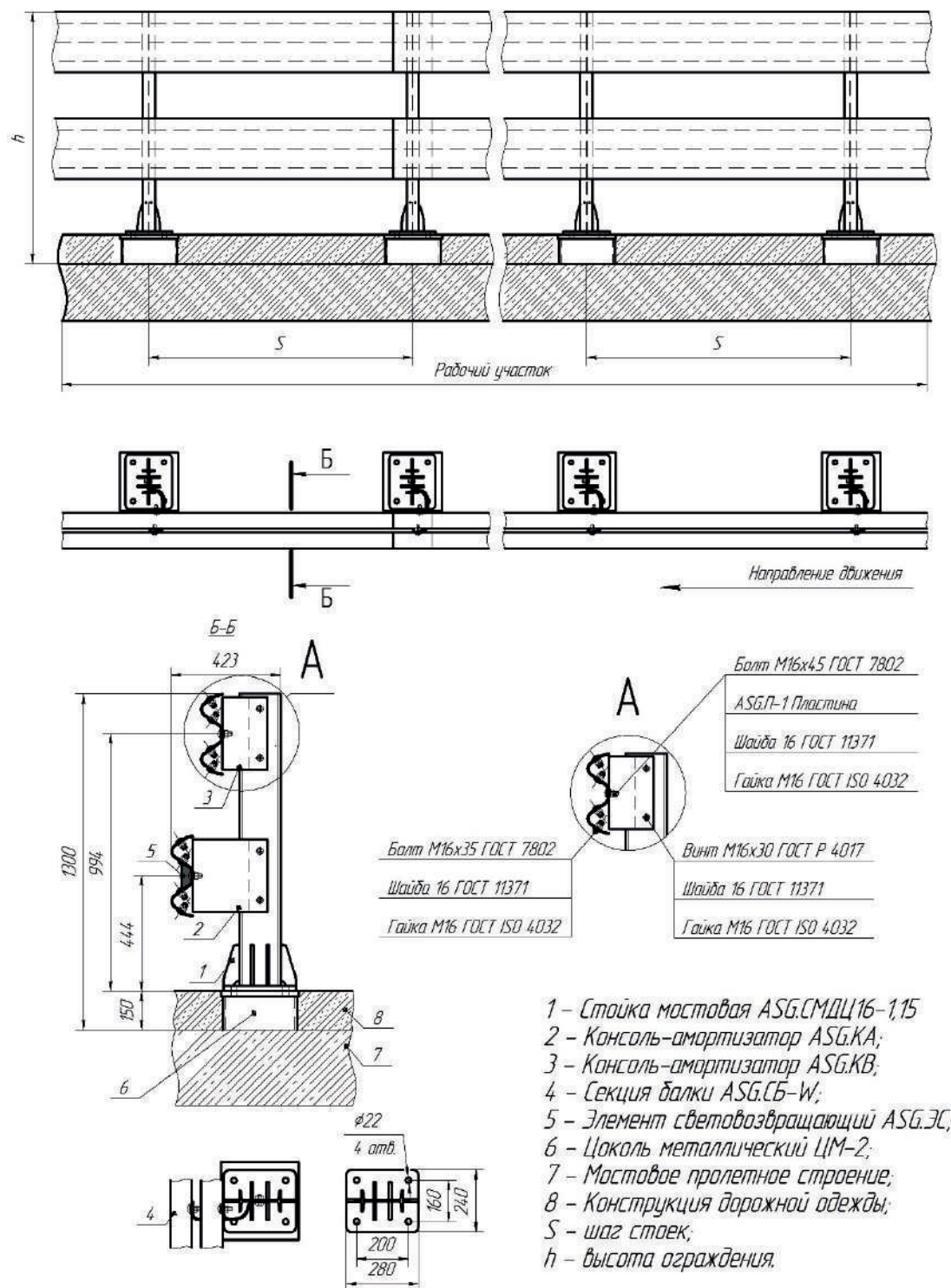


Рисунок А.4.11 – Конструкция №37
Ограждения группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ16-1,15

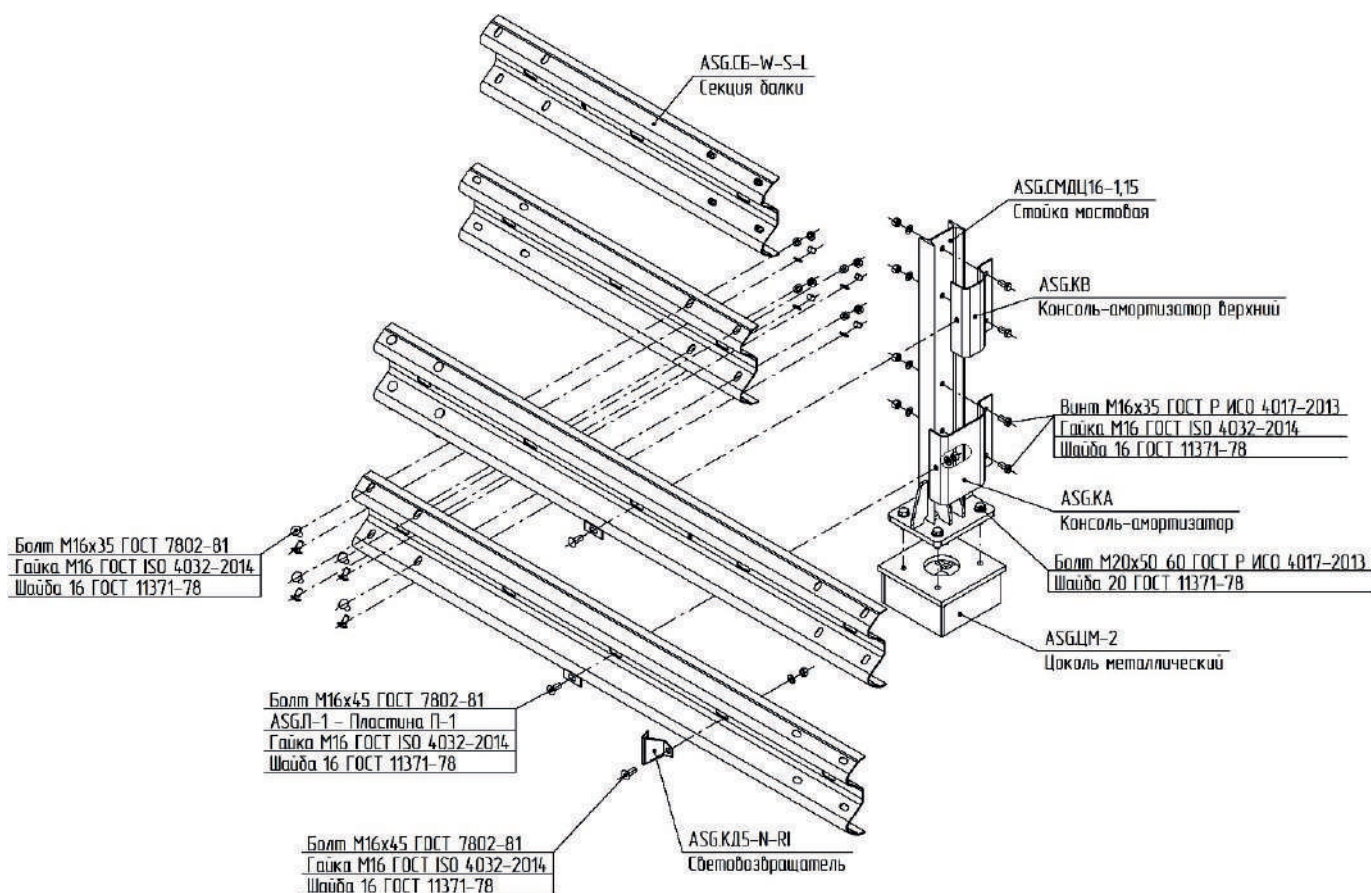


Рисунок А.4.12 – Схема сборки конструкций №37

А.4.12 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м конструкции №37, приведена в таблице А.4.11. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №37, приведена в таблице А.4.12.

Т а б л и ц а А.4.1 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №37

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.CMДЦ16-1,15	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.CM-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МО/350-1,3(150)х3,0Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,25)	L/3+1	СБ-4-6320	L/6	L/3+1	L/3+1	L/4	L/3+1
21МО/400-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/450-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,95(1,10)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1

Т а б л и ц а А.4.12 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкции №37

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/350-1,3(150)х3,0Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,25)	2L/3+2	8L/3+6	4L/3+4	14L/3+12	14L/3+12	2L/3+2
21МО/400-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,10)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/450-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,95(1,10)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.12. L – длина рабочего участка.						

А.4.13 Схема конструкции №38, односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМДЦ16-1,1-1, показана на рисунке А.4.13. Схема сборки конструкции №38 показана на рисунке А.4.14.

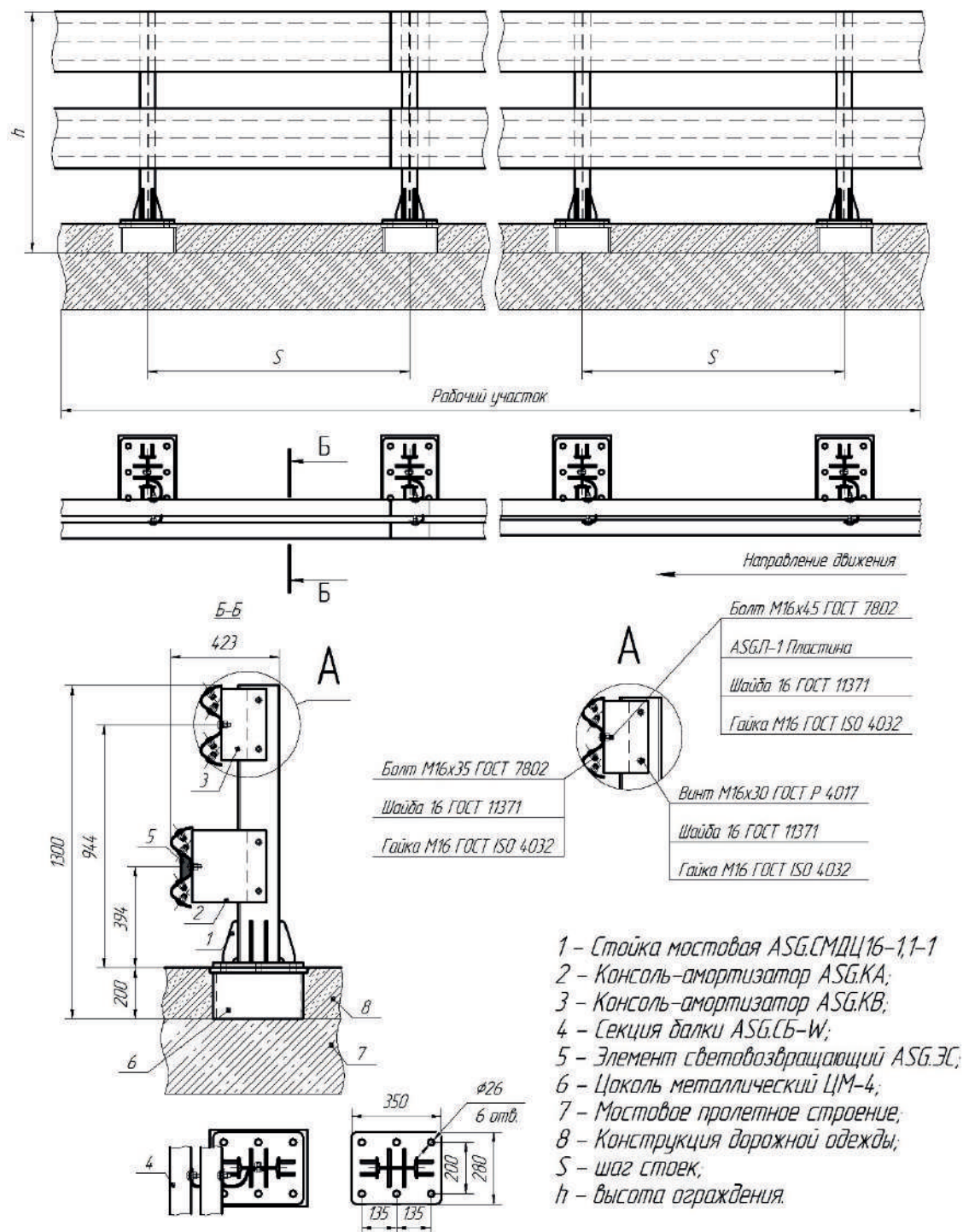


Рисунок А.4.13 – Конструкция №38
Ограждения группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМДЦ16-1,1-1

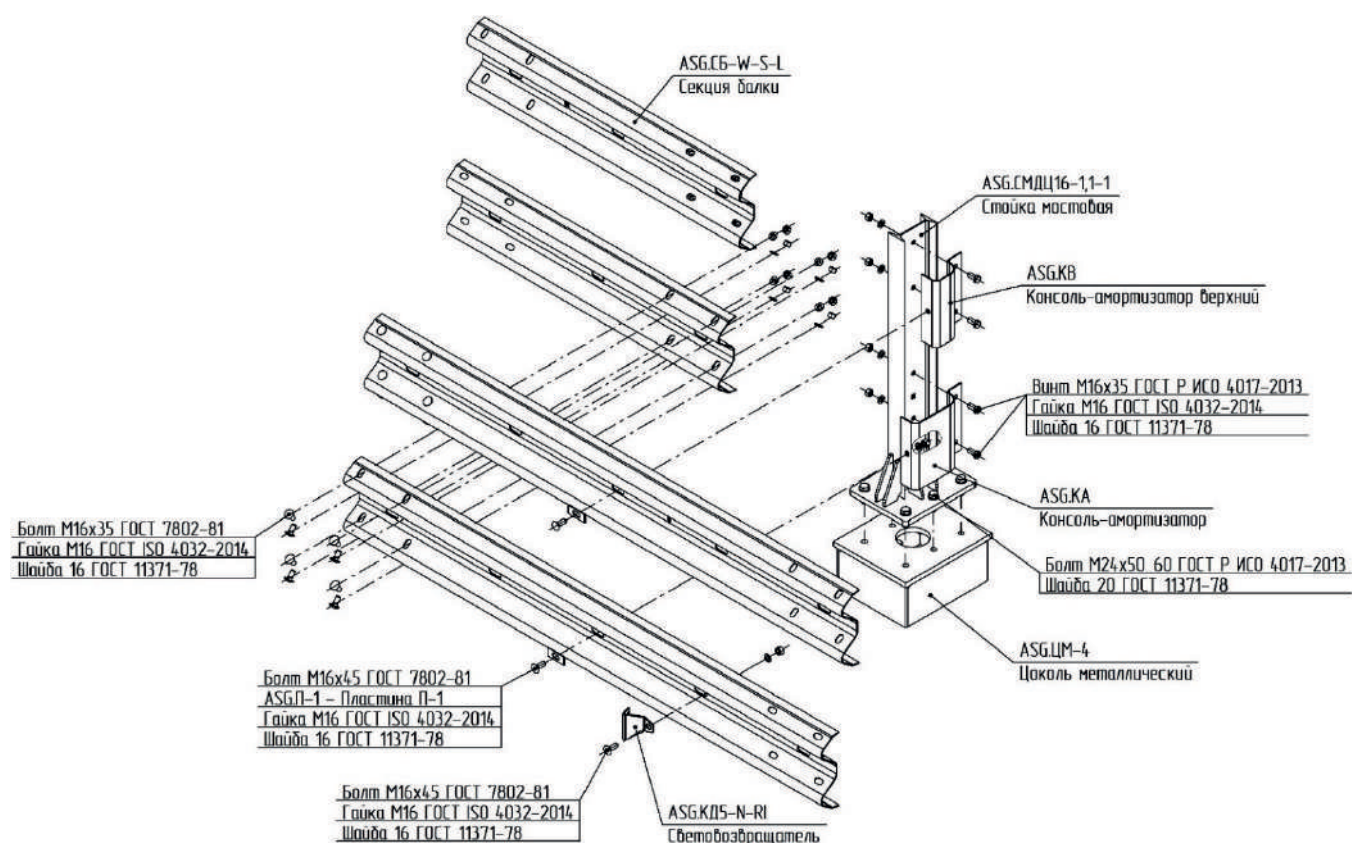


Рисунок А.4.14 – Схема сборки конструкции №38

А.4.14 Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №38, приведена в таблице А.4.13. Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №38, приведена в таблице А.4.14.

Т а б л и ц а А.4.13 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МО/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №38

Марка ограждения	Стойка мостовая на цоколе ASG.СМДЦ16-1,1-1	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.КА	Консоль-амортизатор ASG.КВ	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.ЦМ-2
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МО/400-1,3(200)x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,00)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1
21МО/450-1,3(200)x2,0Д16-W(4)/W(4)-1,00(1,15)	L/2+1	СБ-4-6320	L/6	L/2+1	L/2+1	L/4	L/2+1

Т а б л и ц а А.4.14 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МОЦ/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкции №38

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/400-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,00)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
21МО/450-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-1,00(1,15)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.14. L – длина рабочего участка.						

А.4.15 Схема конструкций №39 и №40, двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМД14-1,3 (конструкция №39), мостовой стойки СМД16-1,3 (конструкция №40), показана на рисунке А.4.15. Схема сборки конструкций №39 и №40 показана на рисунке А.4.16.

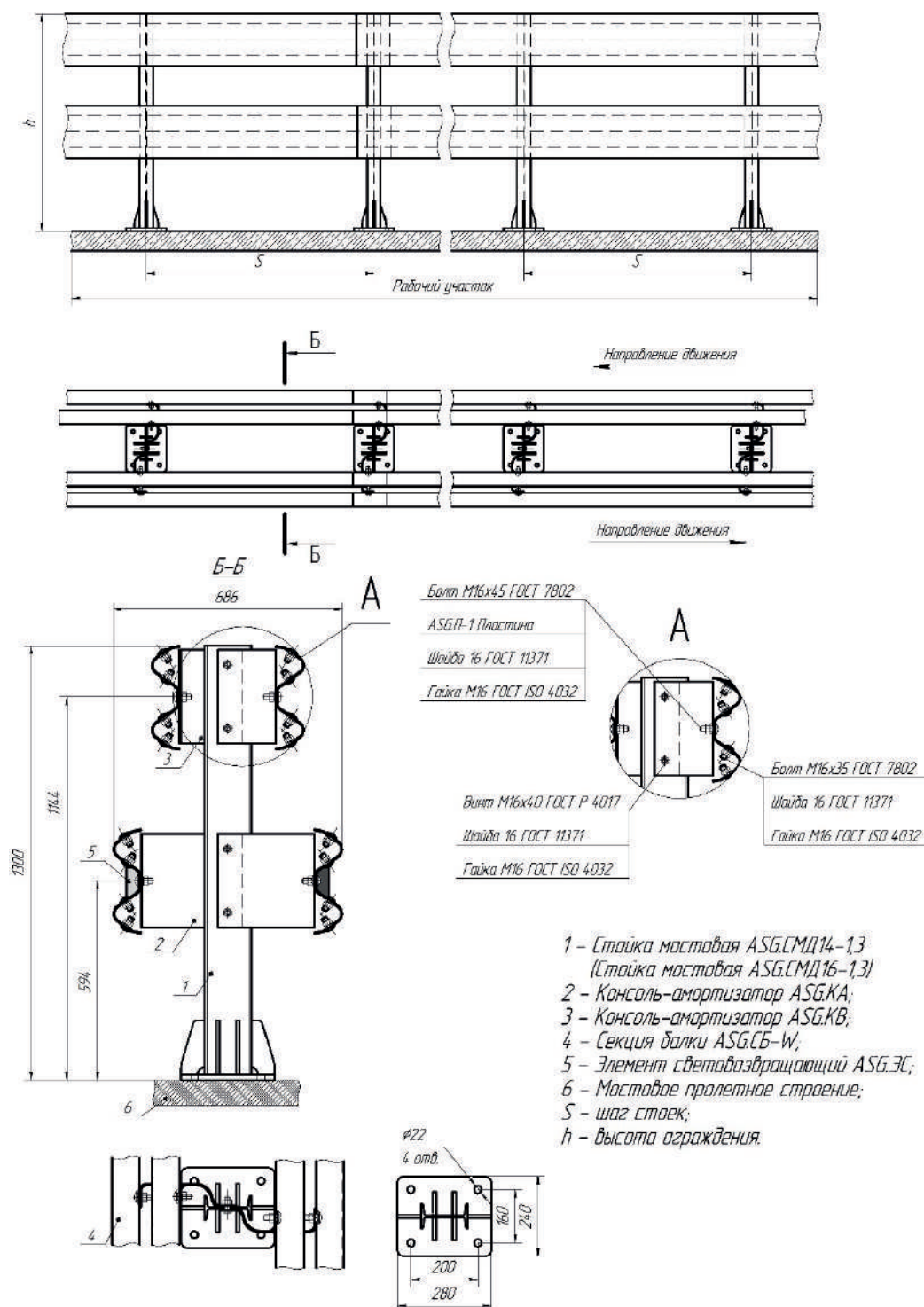


Рисунок А.4.15 – Конструкция №39 (с применением стойки мостовой СМД14-1,3)
№40 (с применением стойки мостовой СМД16-1,3)
Ограждения группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м

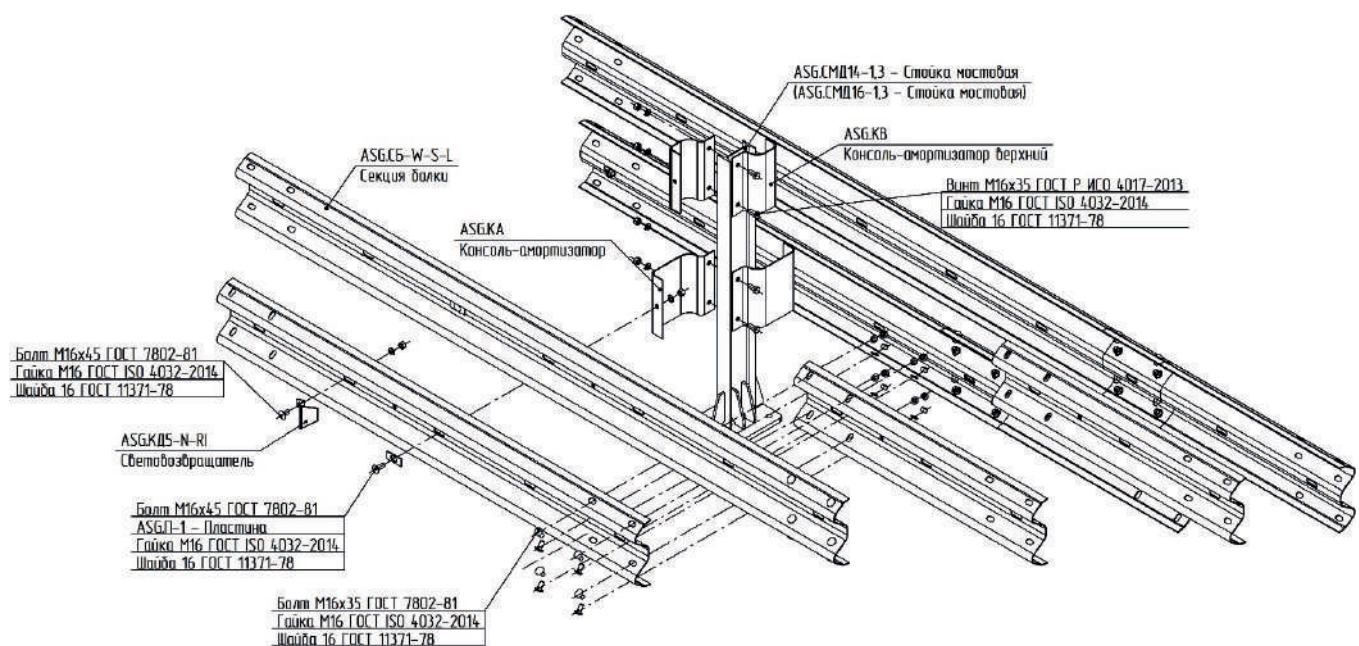


Рисунок А.4.16 – Схема сборки конструкции №39 и №40

А.4.16 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМД14-1,3 (конструкция №39), мостовой стойки СМД16-1,3 (конструкция №40), приведена в таблице А.4.15. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №39 и №40, приведена в таблице А.4.16.

Т а б л и ц а А.4.15 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №39 и №40

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD-1,3		Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Наименование	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МД/350-1,3x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	СМД14-1,3	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2
21МД/350-1,3x3,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	СМД16-1,3	L/3+1	СБ-4-6320	2L/3	L/3+2	L/3+2	L/2
21МД/400-1,3x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,10)	СМД14-1,3	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2
21МД/400-1,3x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	СМД16-1,3	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2
21МД/450-1,3x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,15)	СМД14-1,3	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2
21МД/450-1,3x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,75(1,15)	СМД16-1,3	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2

Т а б л и ц а А.4.16 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №39 и №40

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МД/350-1,3х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/350-1,3х3,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	4L/3+4	2L/3+18	4L/3+4	10L/3+26	10L/3+26	4L/3+4
21МД/400-1,3х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,10)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/400-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/450-1,3х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,80(1,15)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,75(1,15)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.16. L – длина рабочего участка.						

А.4.17 Схема конструкции №41, двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМД16-1,3-1 показана на рисунке А.4.17. Схема сборки конструкций №41 показана на рисунке А.4.18.

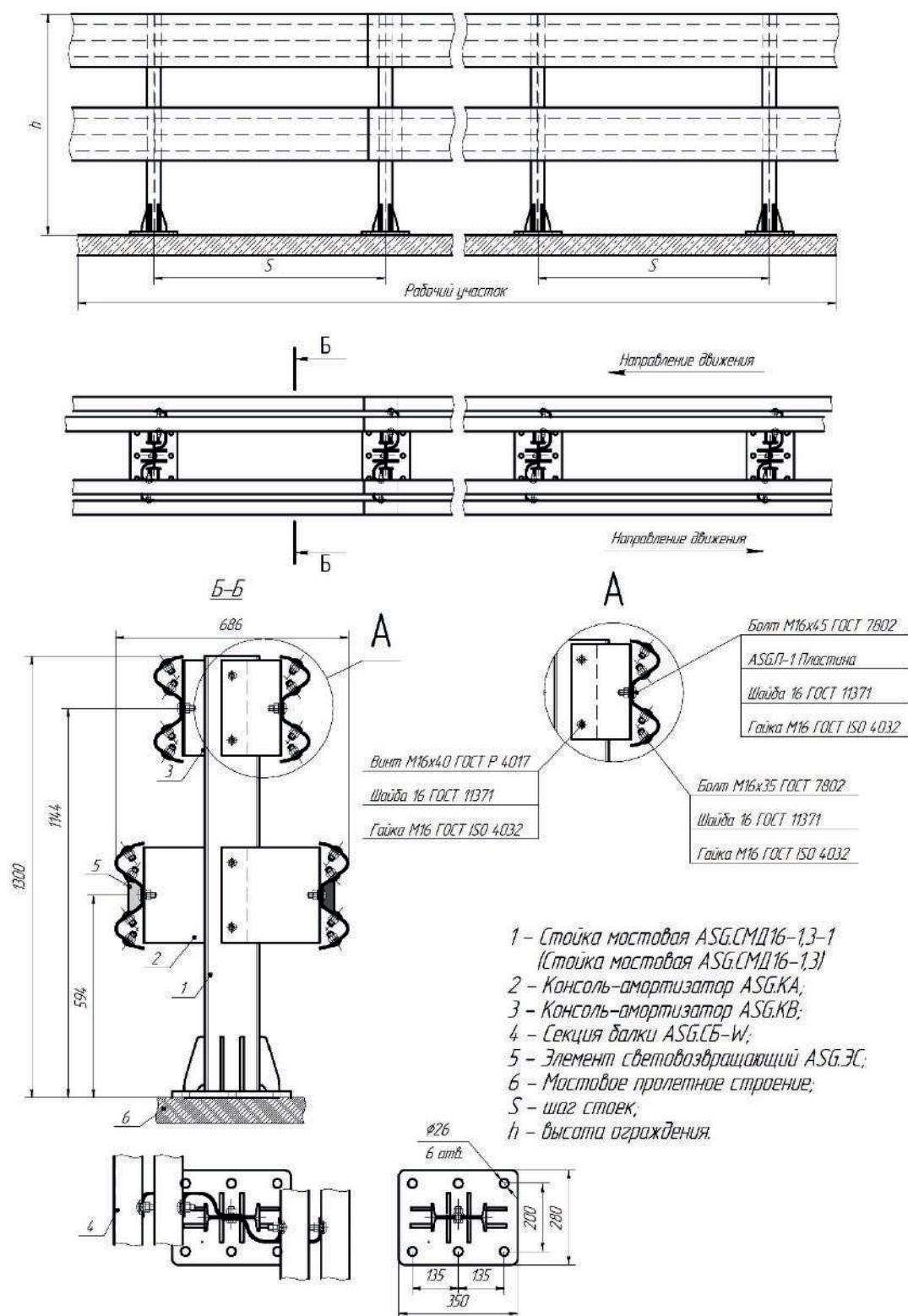


Рисунок А.4.17 – Конструкция №41
с применением стойки мостовой СМД16-1,3-1
Ограждения группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м

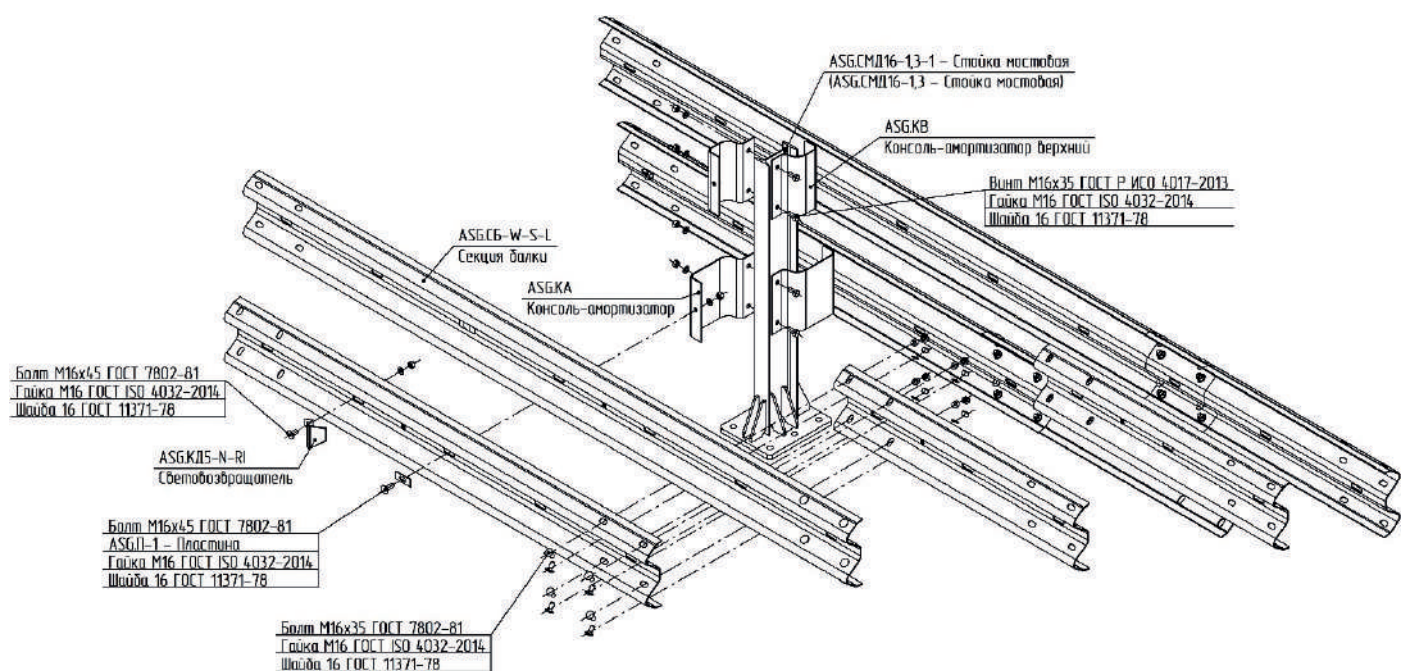


Рисунок А.4.18 – Схема сборки конструкции №41

А.4.18 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМД16-1,3-1 конструкция №41, приведена в таблице А.4.17. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №41, приведена в таблице А.4.18.

Т а б л и ц а А.4.17 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №41

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД16-1,3-1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МД/400-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2
21МД/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,60(1,00)	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2

Т а б л и ц а А.4.18 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №41

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МД/400-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,70(1,05)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/450-1,3х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,60(1,00)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.18. L – длина рабочего участка.						

А.4.19 Схема конструкций №42 и №43, двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14-1,15 (конструкция №42), мостовой стойки СМДЦ16-1,15 (конструкция №43), показана на рисунке А.4.19. Схема сборки конструкций №42 и №43 показана на рисунке А.4.20.

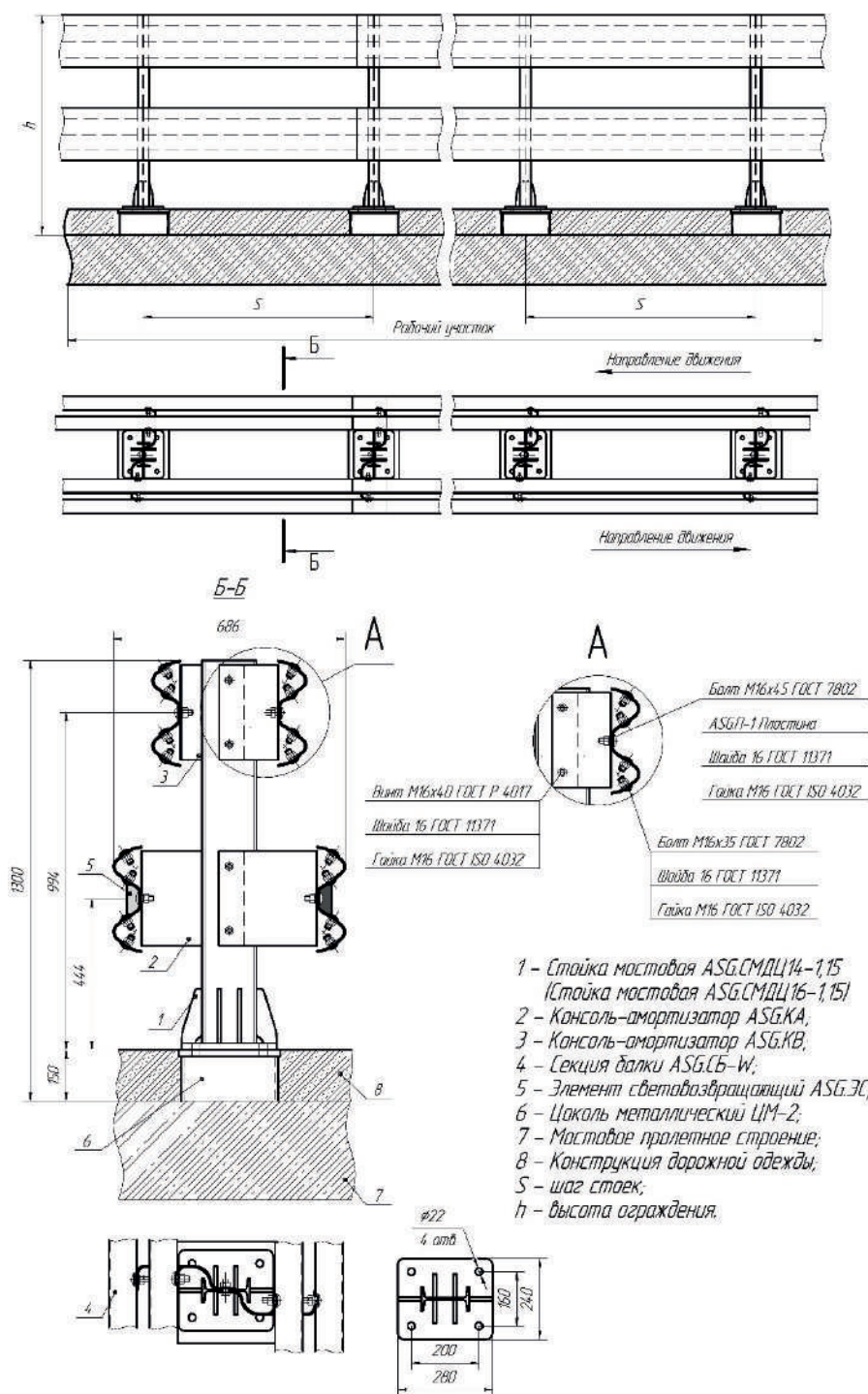


Рисунок А.4.19 – Конструкция №42 (с применением стойки СМДЦ14-1,15)
№43 (с применением стойки СМДЦ16-1,15)
Ограждения группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м на цоколе

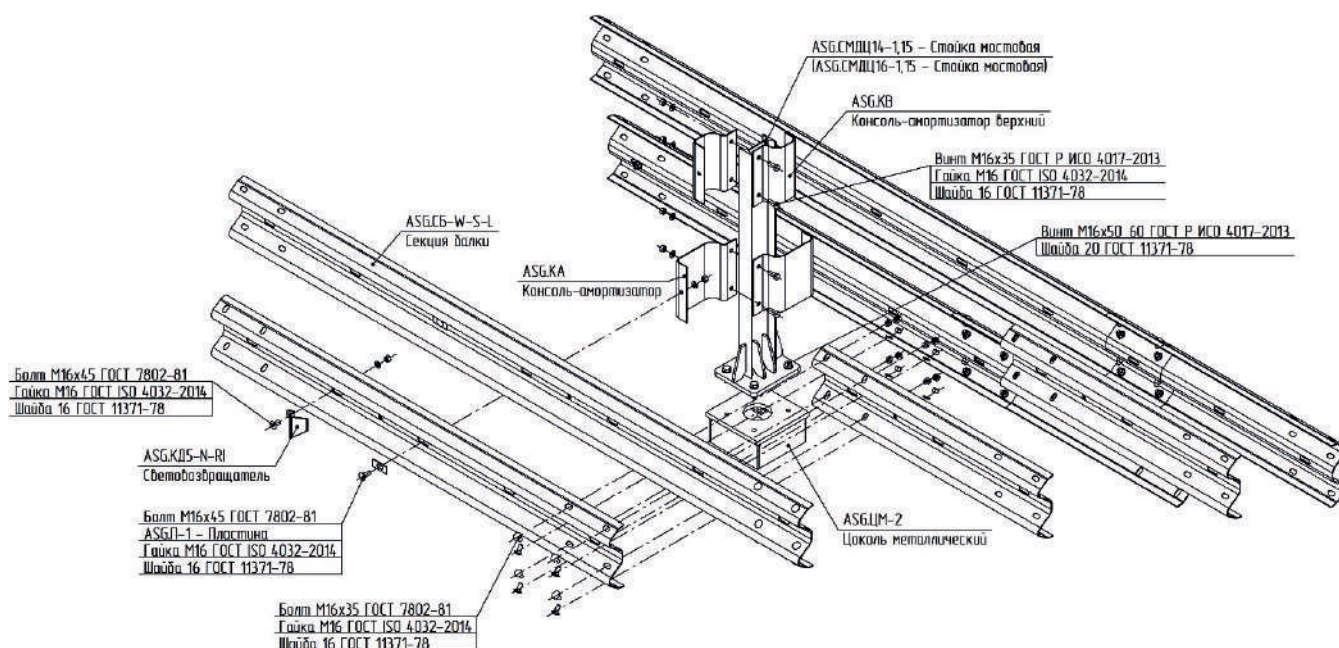


Рисунок А.4.20 – Схема сборки конструкций №42 и №43

А.4.20 Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМДЦ14-1,15 (конструкция №42), мостовой стойки СМДЦ16-1,15 (конструкция №43), приведена в таблице А.4.19. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №42 и №43, приведена в таблице А.4.20.

Т а б л и ц а А.4.19 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №42 и №43

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMДЦ-1,15		Секция балки ASG.CБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.ЦМ-2
	Наименование	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МД/350-1,3(150)x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,72(1,10)	СМДЦ14-1,15	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/350-1,3(150)x3,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	СМДЦ16-1,15	L/3+1	СБ-4-6320	2L/3	L/3+2	L/3+2	L/2	L/3+1
21МД/400-1,3(150)x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,10)	СМДЦ14-1,15	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/400-1,3(150)x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	СМДЦ16-1,15	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/450-1,3(150)x2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,05)	СМДЦ14-1,15	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/450-1,3(150)x2,0Д16-W(4)/W(4)-0,72(0,95)	СМДЦ16-1,15	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1

Т а б л и ц а А.4.20 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У5-У7 высотой 1,3 м, конструкций №42 и №43

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МД/350-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,72(1,10)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/350-1,3(150)х3,0Д16-W(4)/W(4)-0,85(1,15)	4L/3+4	2L/3+18	4L/3+4	10L/3+26	10L/3+26	2L/3+4
21МД/400-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,10)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/400-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/450-1,3(150)х2,0Д14-W(4)/W(4)-0,75(1,05)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/450-1,3(150)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,72(0,95)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
Пр и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.20. L – длина рабочего участка.						

А.4.21 Схема конструкции №44, двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМДЦ16-1,1-1, показана на рисунке А.4.21. Схема сборки конструкций №44 показана на рисунке А.4.22.

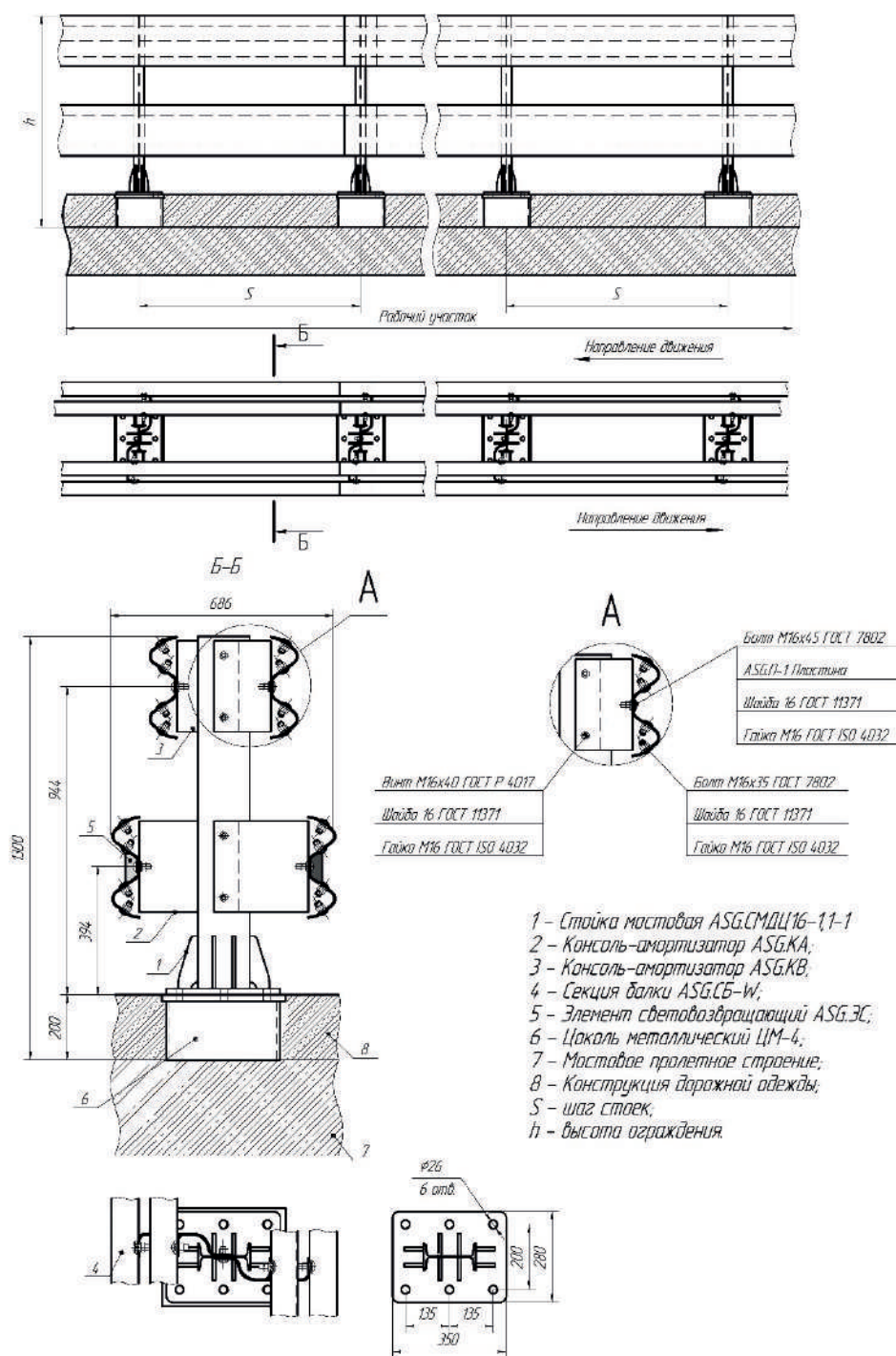


Рисунок А.4.21 – Конструкция №44
с применением стойки СМДЦ16-1,1-1
Ограждения группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м на цоколе

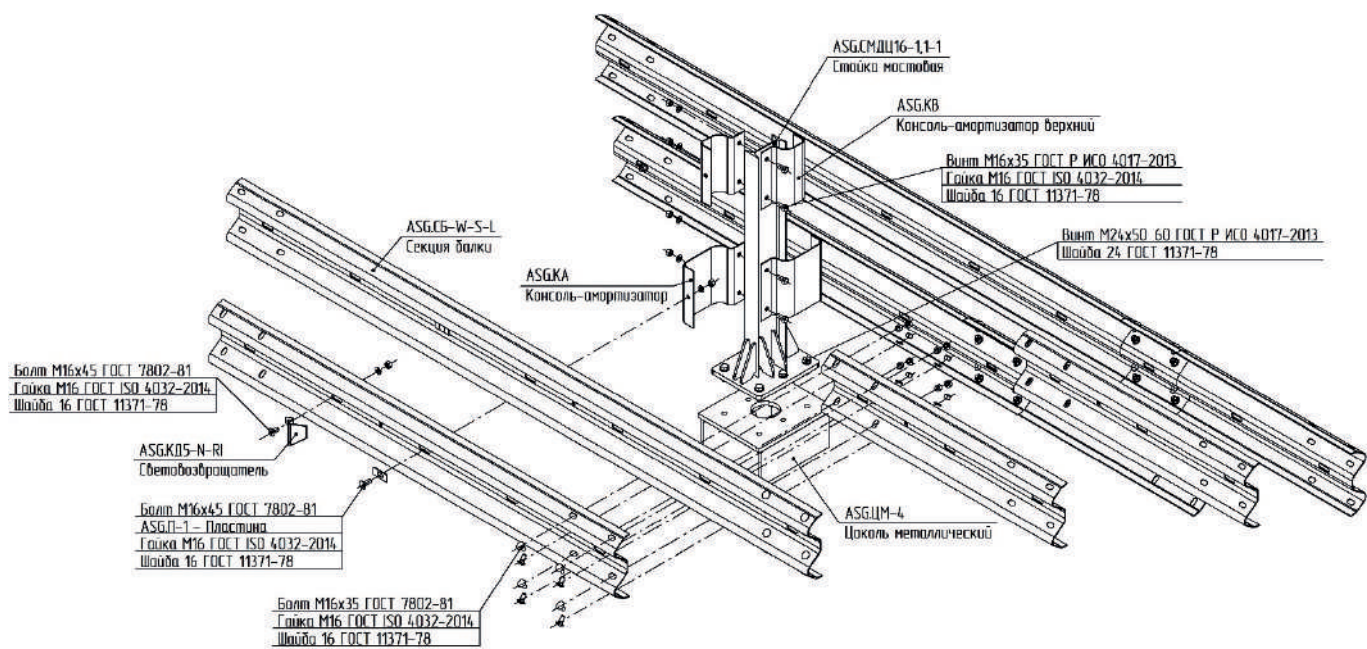


Рисунок А.4.22 – Схема сборки конструкции №44

А.4.22 Комплектация основных элементов рабочего участка конструкции №44 двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, с применением стойки мостовой СМДЦ16-1,1-1 приведена в таблице А.4.21. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкций №44 приведена в таблице А.4.22.

Т а б л и ц а А.4.21 – Комплектация основных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкций №44

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMДЦ16-1,1-1	Секция балки ASG.CБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС	Цоколь металлический ASG.ЦМ-4
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт				
21МД/400-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1
21МД/450-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,65(1,00)	L/2+1	СБ-4-6320	2L/3	L/2+2	L/2+2	L/2	L/2+1

Т а б л и ц а А.4.22 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двусторонних мостовых ограждений на цоколе группы 21МД/У6-У7 высотой 1,3 м, конструкций №44

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х40 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МД/400-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,05)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
21МД/450-1,3(200)х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,65(1,00)	2L+4	2L/3+18	2L+4	20L/3+20	20L/3+20	2L+4
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.4.22. L – длина рабочего участка.						

А.5 Мостовые ограждения 21МО и 21МД высотой 1,5 м

А.5.1 Схема конструкции №45, одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30) высотой 1,5 м, показана на рисунке А.5.1. Схема сборки конструкции №45 показана на рисунке 5.2.

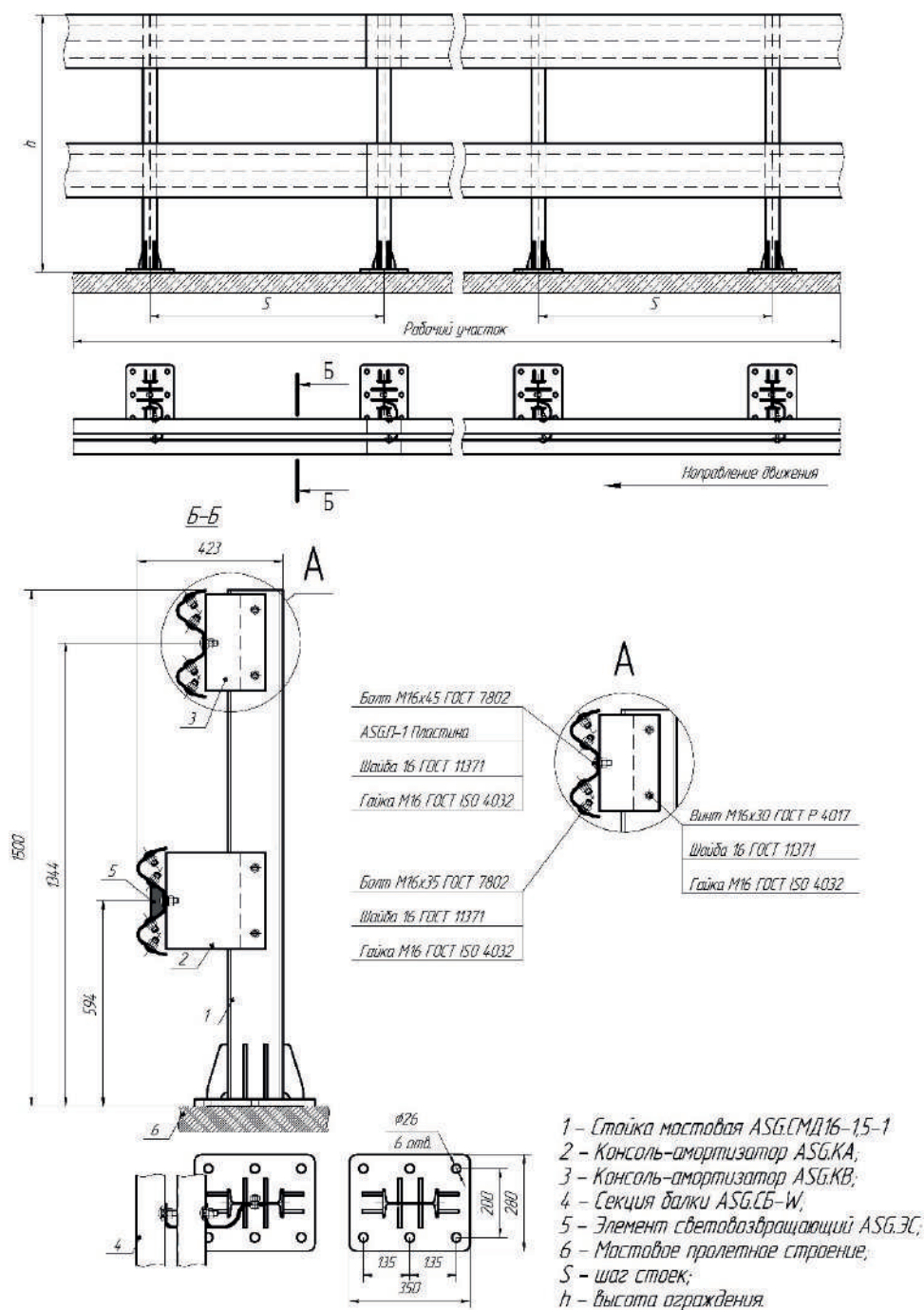


Рисунок А.5.1 – Конструкция №45
Ограждение 21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30)
с применением стойки мостовой СМД16-1,5-1

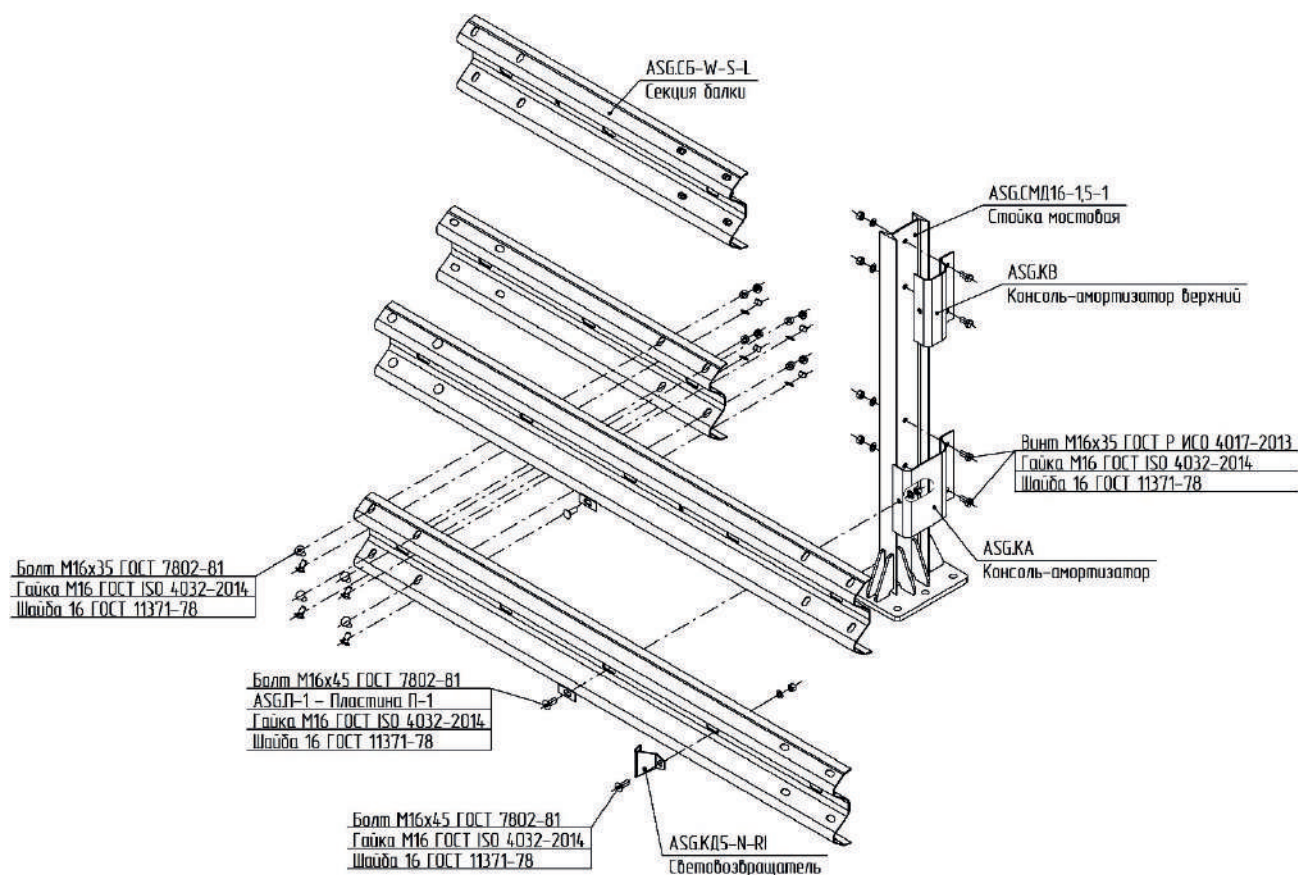


Рисунок А.5.2 – Схема сборки конструкции №45

5.2 Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30) высотой 1,5 м, конструкции №45, приведена в таблице А.5.1. Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30) высотой 1,5 м, конструкции №45, приведена в таблице А.5.2.

Т а б л и ц а А.5.1 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30), конструкции №45

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД16-1,5-1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30)	L/1,5+1	СБ-4-6320	L/3	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4

Т а б л и ц а А.5.2 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30), конструкции №45

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30)	2L/1,5+2	8L/3+6	4L/1,5+4	20L/3+12	20L/3+12	2L/1,5+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.5.2. L – длина рабочего участка.						

А.5.3 Схема конструкции №46, односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У8-У10 высотой 1,5 м, с применением стойки мостовой СМД16-1,5-1, показана на рисунке А.5.3. Схема сборки конструкции №46 показана на рисунке А.5.4.

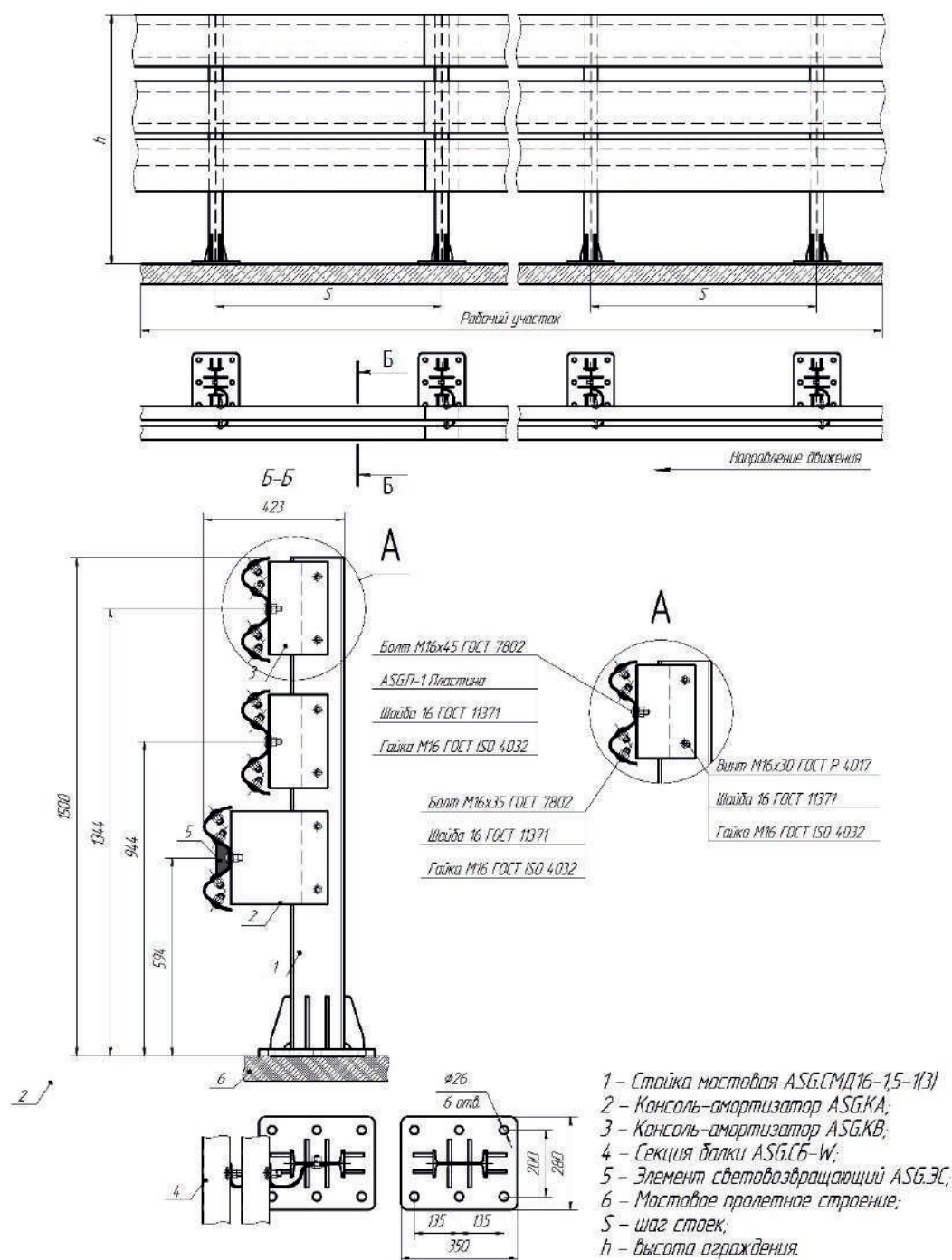


Рисунок А.5.3 – Конструкция №46
Ограждения группы 21МО/У8-У10 высотой 1,5 м
с применением стойки мостовой СМД16-1,5-1(3)



Т а б л и ц а А.5.3 – Комплектация основных элементов рабочего участка односторонних мостовых ограждений группы 21МО/У8-У10 высотой 1,5 м, конструкции №46

164

Т а б л и ц а А.5.4 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W94)-1,10(1,30), конструкции №46

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина SG.П-1
21МО/500-1,5х2,5Д16-W(4)/W(4)/W(4)-0.90(1,15)	3L/2,5+3	4L+16	6L/2,5+6	19L/2,5+25	19L/2,5+25	3L/2,5+3
21МО/600-1,5х2,0Д16-W(3)/W(4)/W(4)-0.85(1,25)	3L/2+3	4L+16	6L/2+6	17L/2+25	17L/2+25	3L/2+3
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.5.4. L – длина рабочего участка.						

А.5.5 Схема конструкции №47, одностороннего мостового ограждения 21МО/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10) высотой 1,5 м, показана на рисунке А.5.5. Схема сборки конструкции №47 показана на рисунке 5.6.

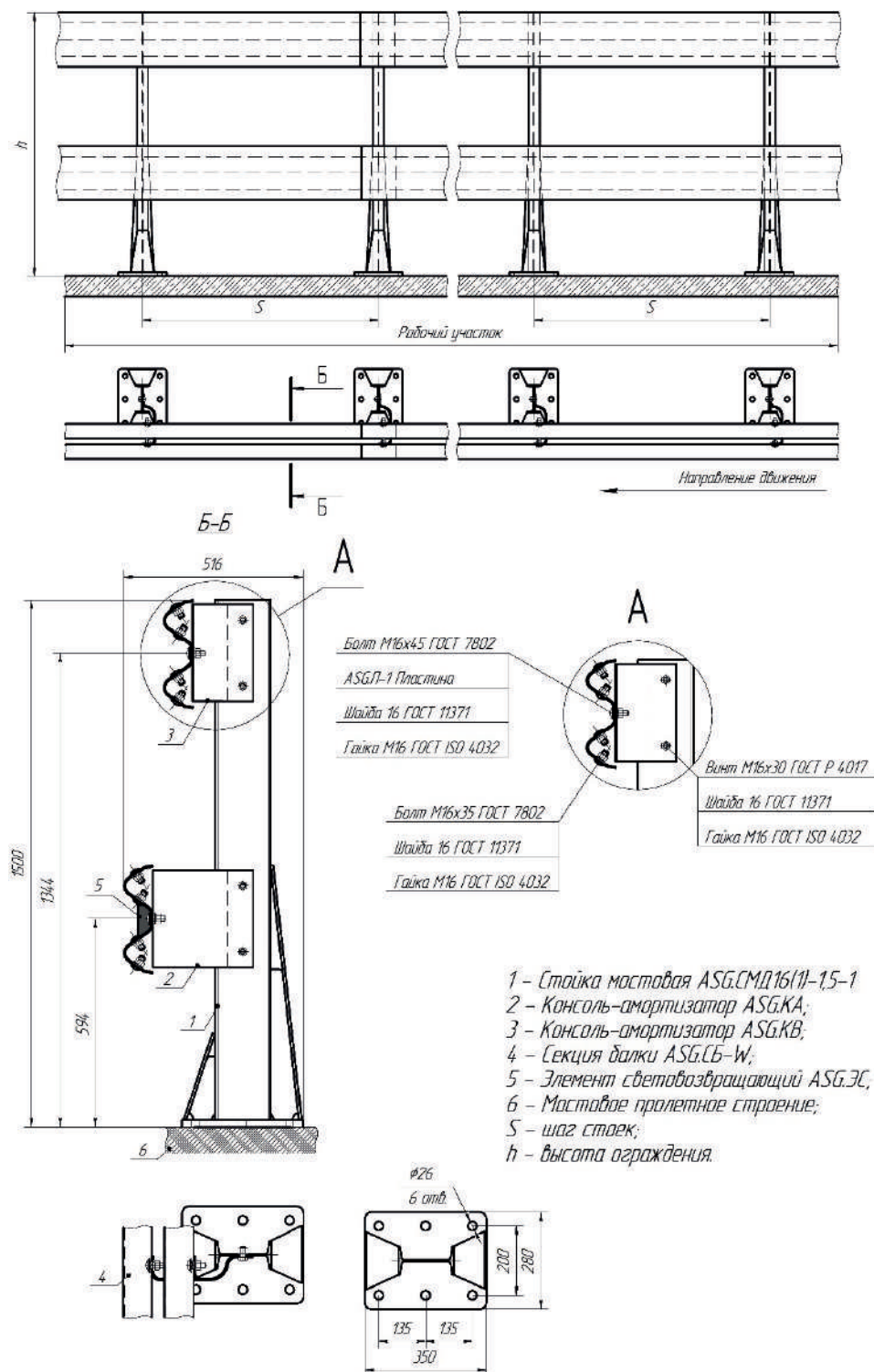


Рисунок А.5.5 – Конструкция №47
Ограждение 21МО/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10)
с применением стойки мостовой СМД16(1)-1,5-1

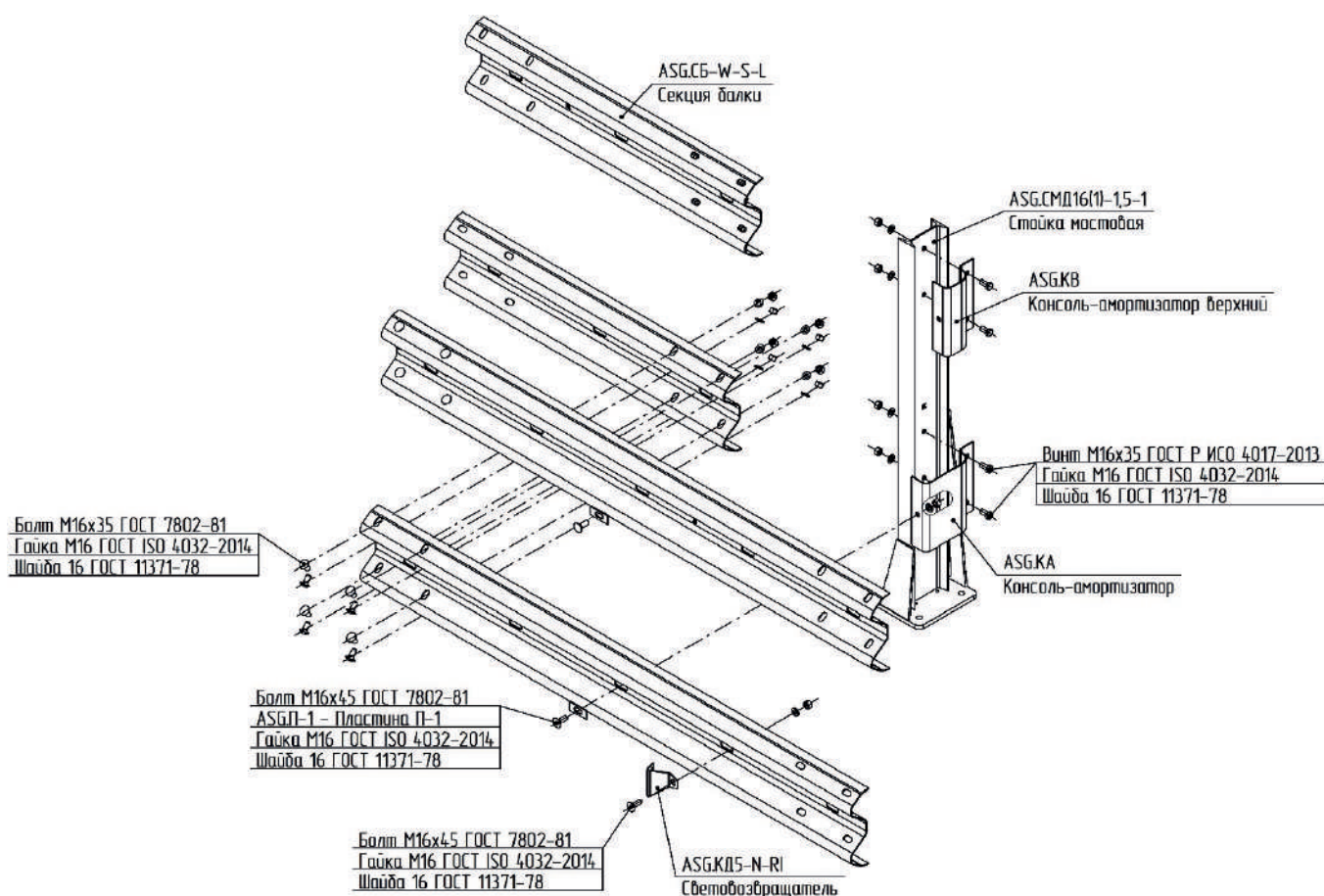


Рисунок А.5.6 – Схема сборки конструкции №47

5.6 Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10) высотой 1,5 м, конструкции №47, приведена в таблице А.5.5. Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10) высотой 1,5 м, конструкции №47, приведена в таблице А.5.6.

Т а б л и ц а А.5.5 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10), конструкции №47

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMD16(1)-1,5-1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10)	L/2+1	СБ-4-6320	L/3	L/2+1	L/2+1	L/4

Т а б л и ц а А.5.6 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,10), конструкции №47

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-1,10(1,30)	L+2	8L/3+6	2L+4	17L/3+12	17L/3+12	L+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.5.6. L – длина рабочего участка.						

А.5.7 Схема конструкции №48, двустороннего мостового ограждения 21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20) высотой 1,5 м, показана на рисунке А.5.7. Схема сборки конструкции №48 показана на рисунке 5.8.

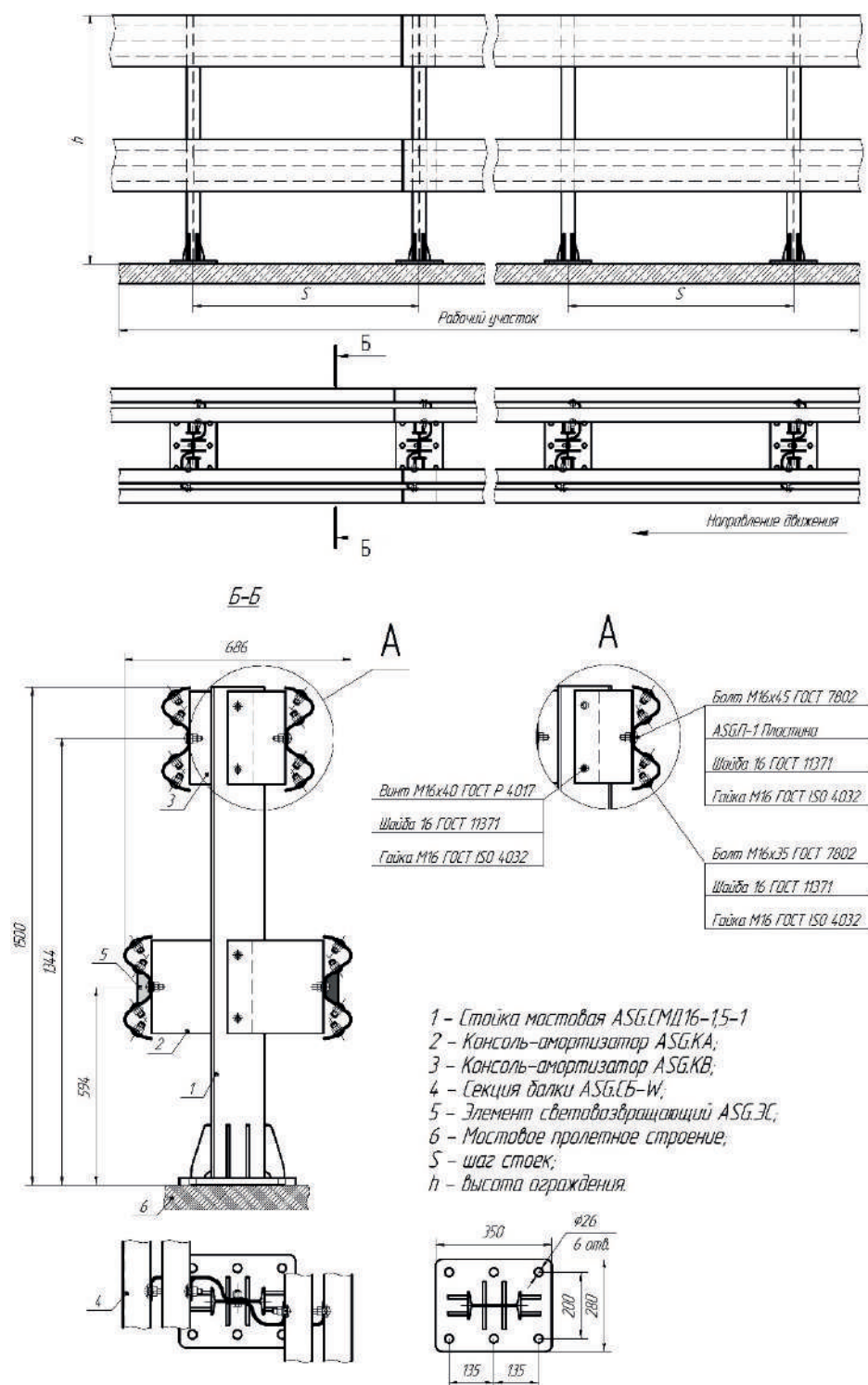


Рисунок А.5.7 – Конструкция №48
Ограждение 21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20)
с применением стойки мостовой СМД16-1,5-1

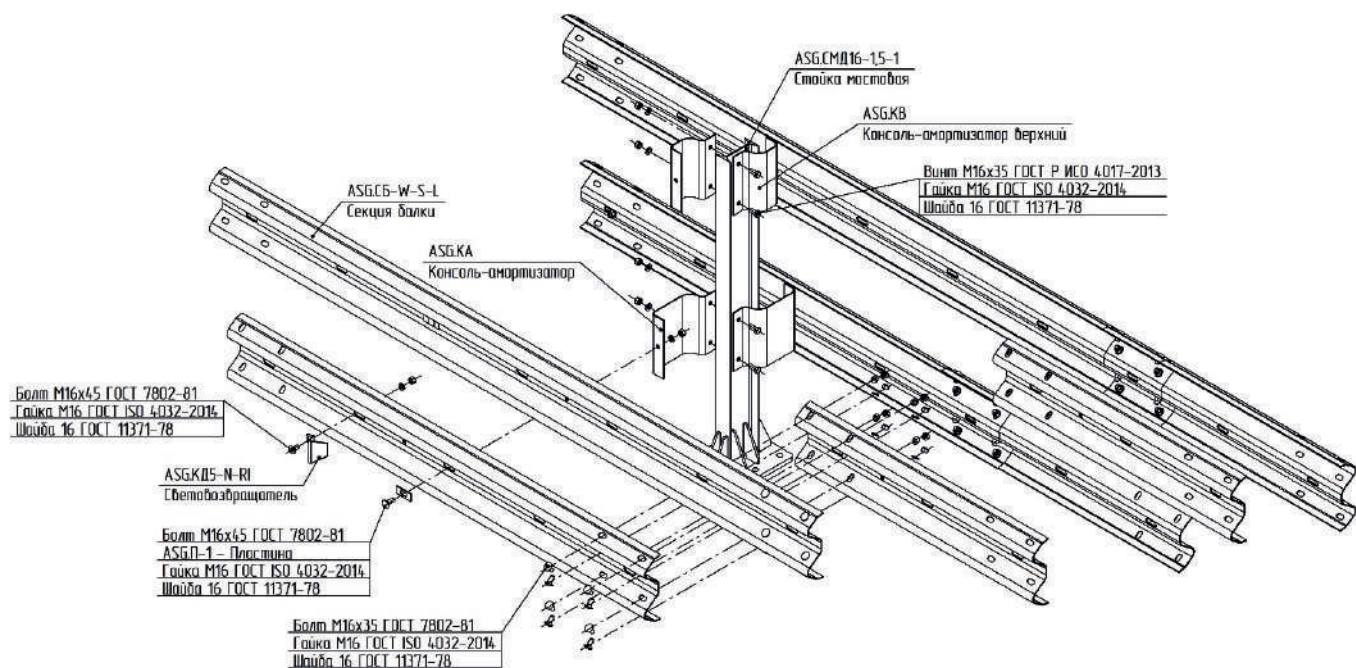


Рисунок А.5.8 – Схема сборки конструкции №48

5.8 Комплектация основных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20) высотой 1,5 м, конструкции №48, приведена в таблице А.5.7. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20) высотой 1,5 м, конструкции №48, приведена в таблице А.5.8.

Т а б л и ц а А.5.7 – Комплектация основных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20), конструкции №48

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД16-1,5-1	Секция балки ASG.CБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20)	L/1,5+1	СБ-4-6320	2L/3	L/1,5+2	L/1,5+2	L/2

Т а б л и ц а А.5.8 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20), конструкции №48

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASGP-I
21МД/500-1,5х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,90(1,20)	4L/1,5+4	16L/3+12	4L/1,5+4	32L/3+20	32L/3+20	2L/1,5+4
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.5.8. L – длина рабочего участка.						

А.5.9 Схема конструкции №49, двустороннего мостового ограждения 21МД/У8-У10 высотой 1,5 м, с применением мостовой стойки СМД16-1,5(3) показана на рисунке А.5.9. Схема сборки конструкции №49 показана на рисунке А.5.10.

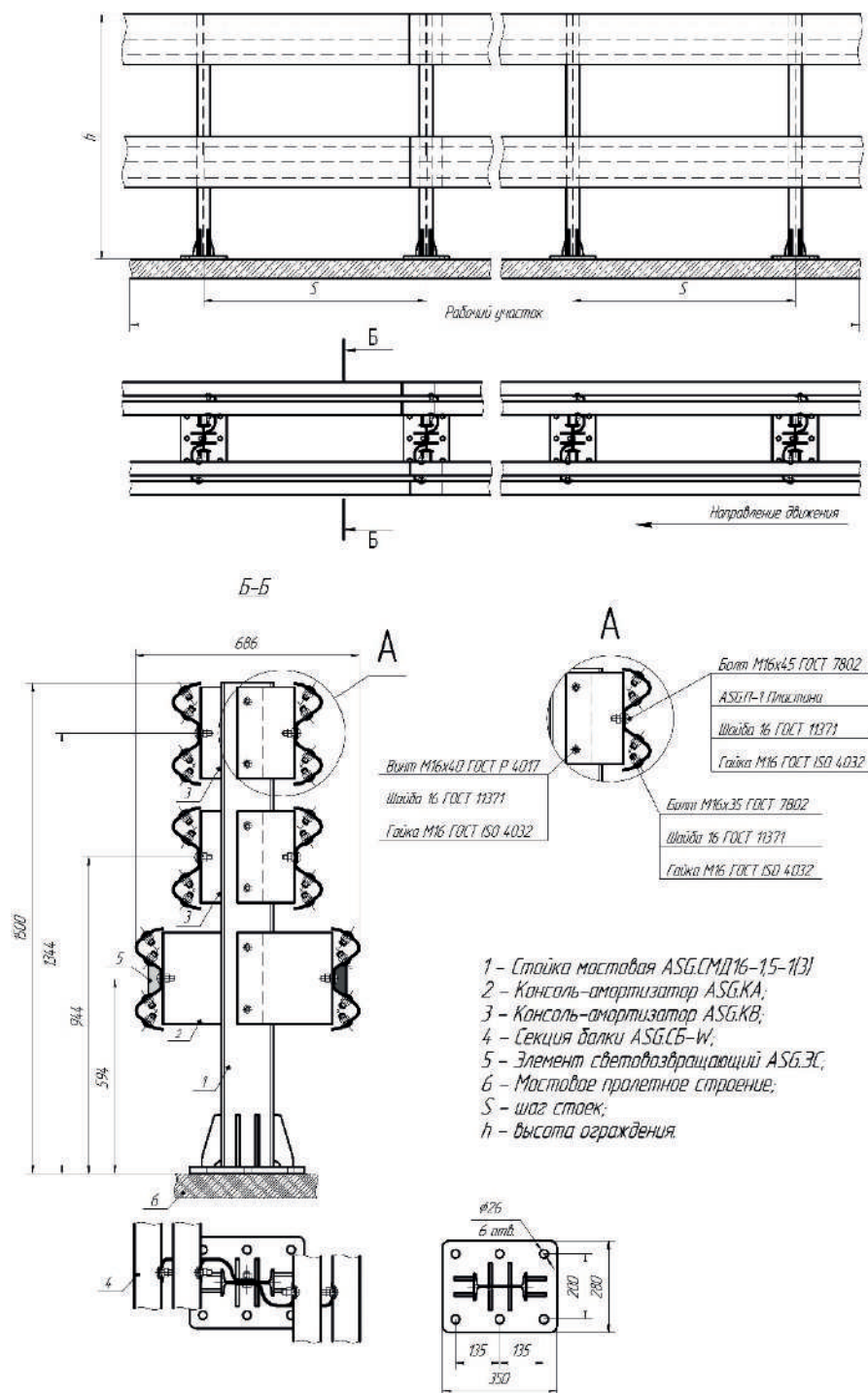


Рисунок А.5.9 – Конструкция №49
Ограждение 21МД/У8-У10
с применением стойки мостовой СМД16-1,5-1(3)

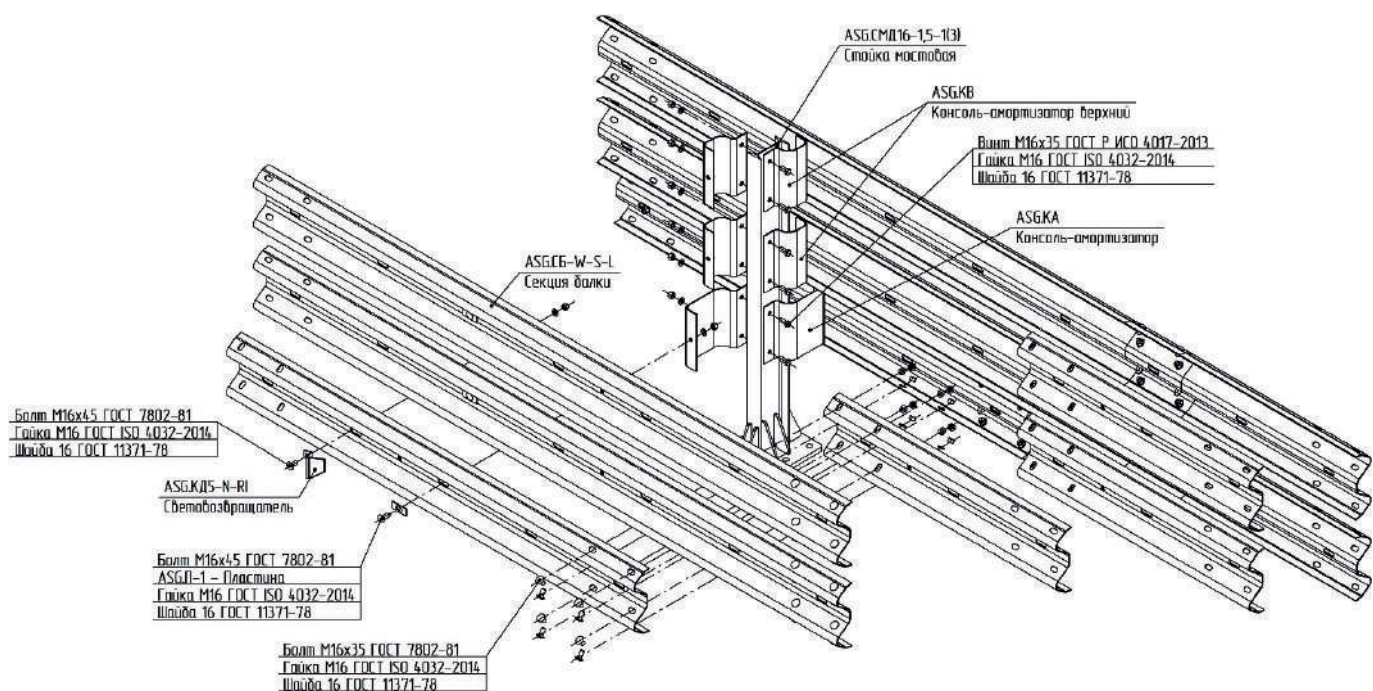


Рисунок А.5.10 – Схема сборки конструкции №49

5.10 Комплектация основных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/У8-У10 высотой 1,5 м, конструкции №49, приведена в таблице А.5.9. Комплектация крепежных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/У8-У10 высотой 1,5 м, конструкции №49, приведена в таблице А.5.10.

Т а б л и ц а А.5.9 – Комплектация основных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/У8-У10, конструкции №49

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMД16-1,5-1(3)	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МД/500-1,5х2,5Д16-W(4)/W(4)/W(3)-0,50(0,87)	L/2,5+1	СБ-4-6320 СБ-3-6320	2L/3 L/3	2L/2,5+2	4L/2,5+4	L/2
21МД/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)/W(3)-0,80(1,40)	L/2+1	СБ-4-6320 СБ-3-6320	2L/3 L/3	L+2	2L+4	L/2
21МД/600-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)/W(4)-0,80(1,40)	L/2+1	СБ-4-6320	L	L+2	2L+4	L/2

Т а б л и ц а А.5.10 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка двустороннего мостового ограждения 21МД/У8-У10 конструкции №49

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МД/500-1,5х2,5Д16-W(4)/W(4)/W(3)-0,50(0,87)	6L/2,5+6	8L+24	6L/2,5+6	38L/2,5+36	38L/2,5+36	6L/2,5+6
21МД/550-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)/W(3)-0,80(1,40)	3L+6	8L+24	3L+6	14L+36	14L+36	3L+6
21МД/600-1,5х2,0Д16-W(4)/W(4)/W(4)-0,80(1,40)	3L+6	8L+24	3L+6	14L+36	14L+36	3L+6
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.5.10. L – длина рабочего участка.						

А.5.11 Схема конструкции №50, одностороннего мостового ограждения на цоколе 21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15) высотой 1,5 м, показана на рисунке А.5.11. Схема сборки конструкции №50 показана на рисунке А.5.12.

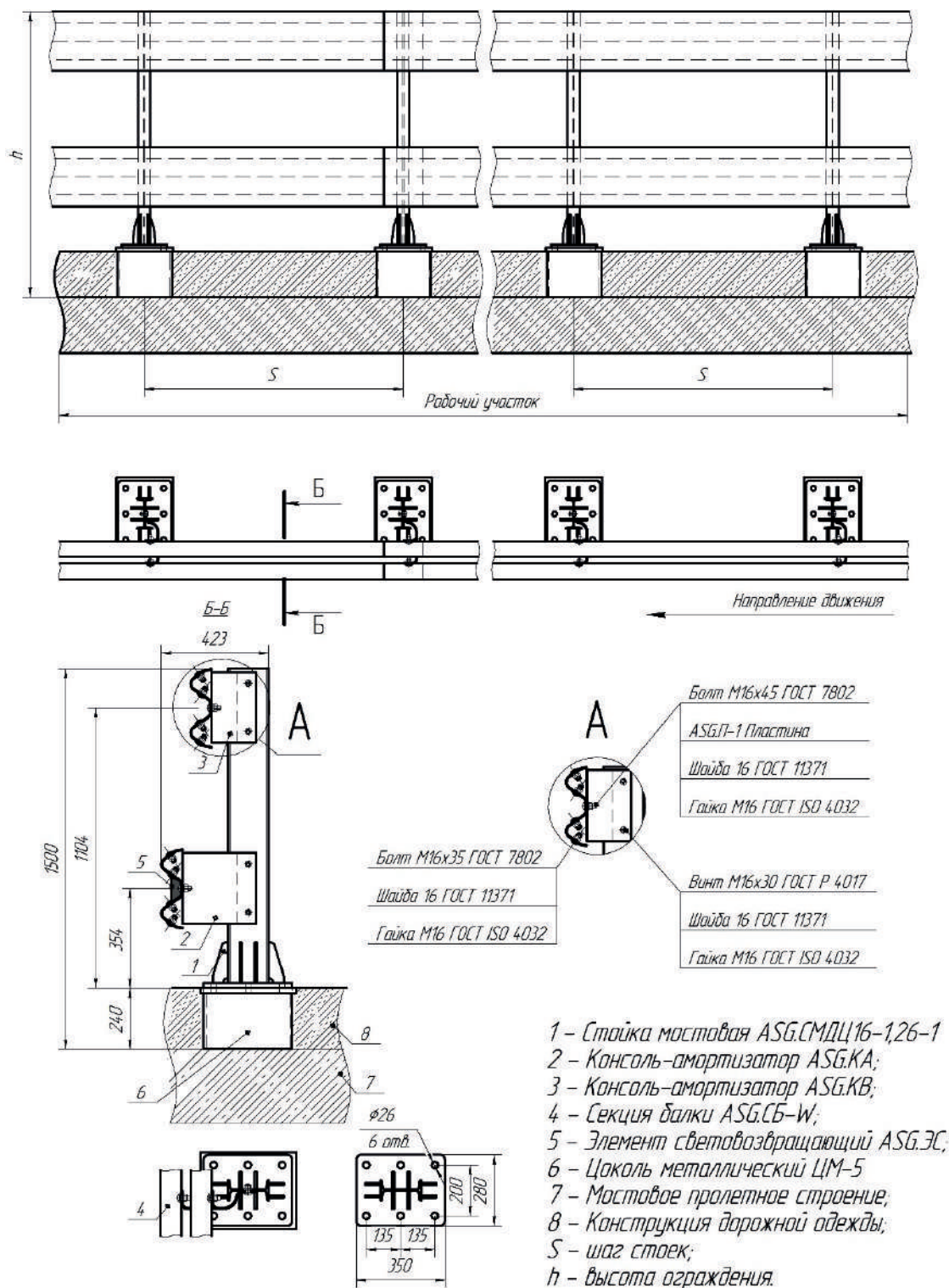


Рисунок А.5.11 – Конструкция №50
Ограждение 21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15) на цоколе
с применением стойки мостовой СМД16-1,26-1

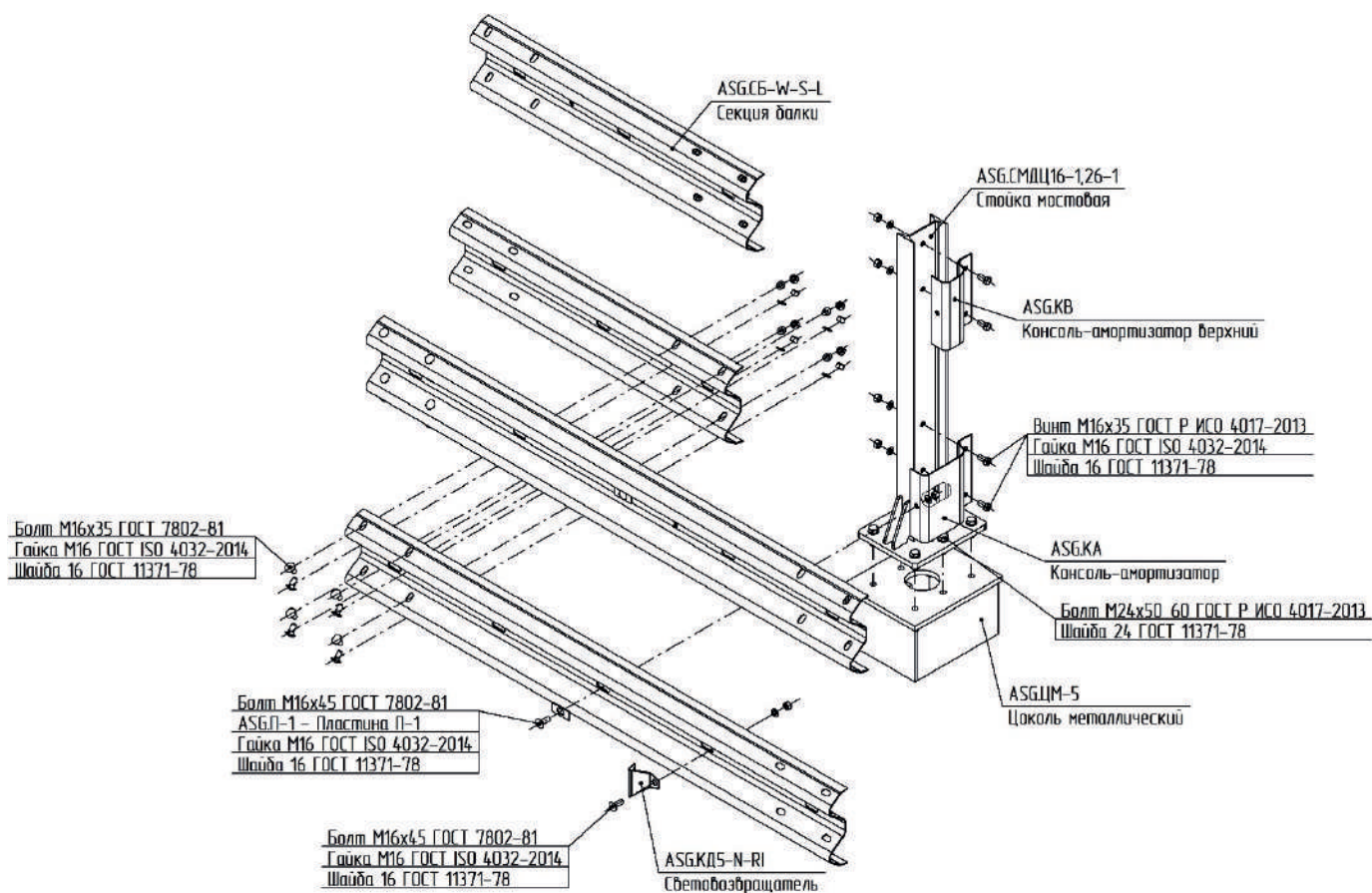


Рисунок А.5.12 – Схема сборки конструкции №50

5.12 Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе 21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15), конструкции №50, приведена в таблице А.5.11. Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе 21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15), конструкции №50, приведена в таблице А.5.12.

Т а б л и ц а А.5.11 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15), конструкции №50

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.CMДЦ16-1,26-1	Секция балки ASG.CB-W-S		Консоль-амортизатор ASG.KA	Консоль-амортизатор ASG.KB	Элемент световозвращающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15)	L/1,5+1	СБ-4-6320	L/3	L/1,5+1	L/1,5+1	L/4

Т а б л и ц а А.5.12 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения 21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15), конструкции №50

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/500-1,5(240)х1,5Д16-W(4)/W(4)-0,92(1,15)	2L/1,5+2	8L/3+6	2L/1,5+2	16L/3+10	16L/3+10	2L/1,5+2
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.5.12. L – длина рабочего участка.						

А.5.13 Схема конструкции №51, одностороннего мостового ограждения на цоколе группы 21МО/У8-У10 высотой 1,5 м, с применением мостовой стойки СМДЦ16-1,26-1(3) показана на рисунке А.5.13. Схема сборки конструкции №51 показана на рисунке А.5.14.

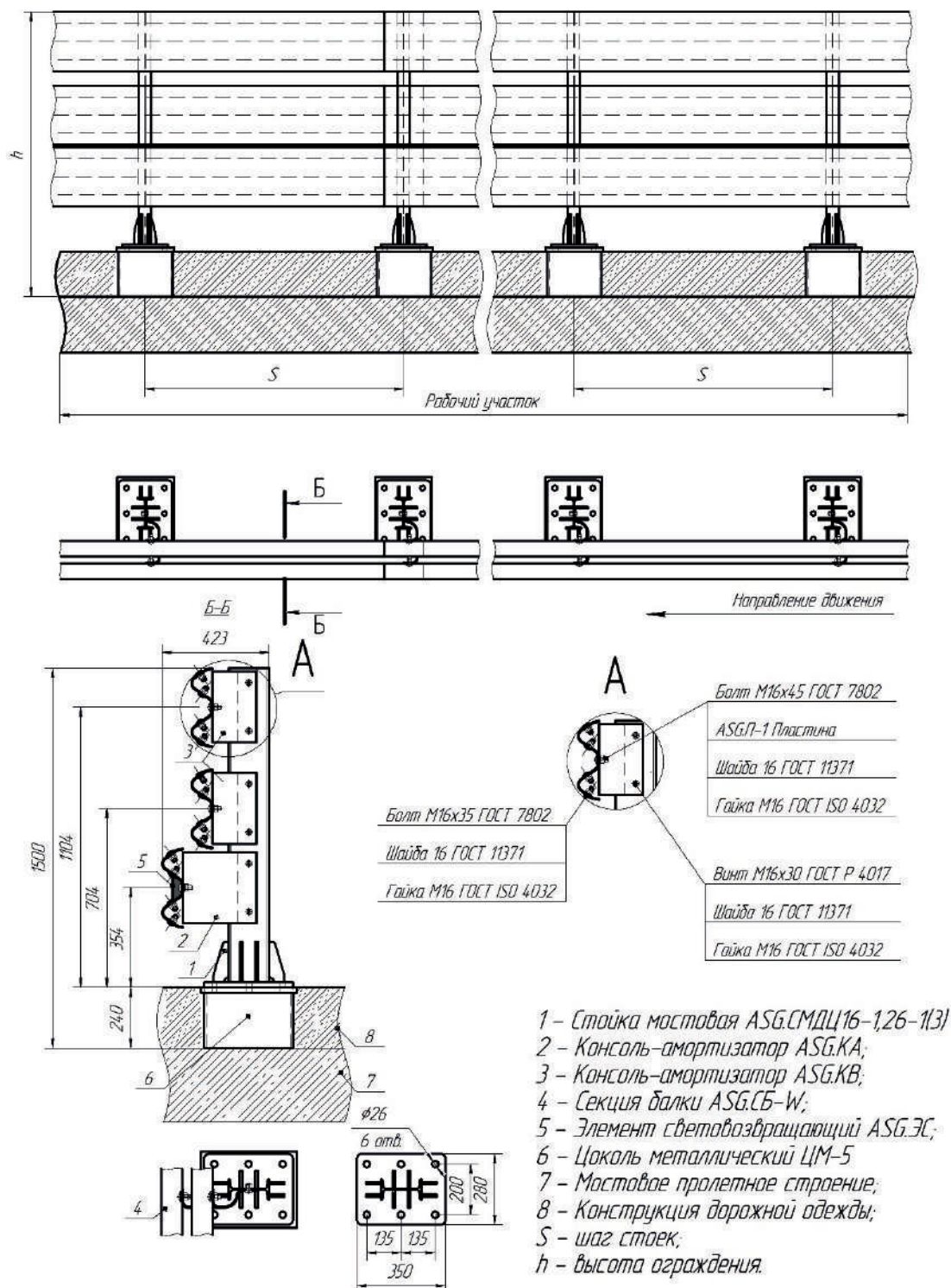


Рисунок А.5.13 – Конструкция №51
Ограждение 21МО/У8-У10 высотой 1,5 м на цоколе
с применением стойки мостовой СМД16-1,26-1(3)

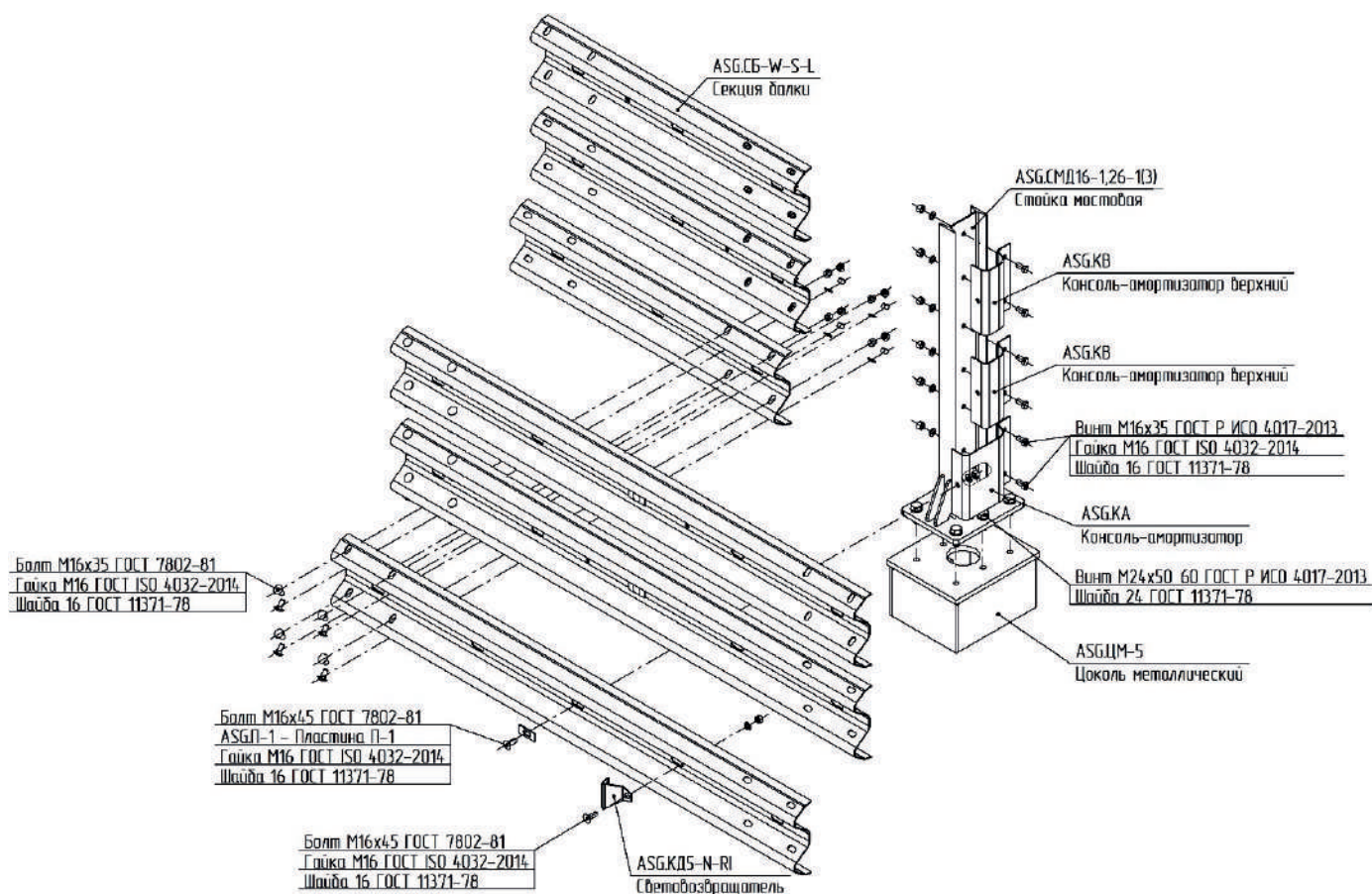


Рисунок А.5.14 – Схема сборки конструкции №51

5.14 Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе группы 21МО/У8-У10, конструкции №51, приведена в таблице А.5.13. Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе группы 21МО/У8-У10, конструкции №51 м, приведена в таблице А.5.14.

Т а б л и ц а А.5.13 – Комплектация основных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе группы 21МО/У8-У10, конструкции №51

Марка ограждения	Стойка мостовая ASG.СМДЦ16- 1,26-1(3)	Секция балки ASG.СБ-W-S		Консоль-амортизатор ASG.КА	Консоль-амортизатор ASG.КВ	Элемент светоотражающий ASG.ЭС
	Количество, шт	Наименование	Количество, шт			
21МО/500-1,5(240)x2,5Д16-W(4)/W(4)-0,80(1,10)	L/2,5+1	СБ-4-6320	L/2	L/2,5+1	2L/2,5+2	L/4
21МО/550-1,5(240)x2,0Д16-W(3)/W(3)-0,80(1,15)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/3 L/6	L/2+1	L/+2	L/4
21МО/600-1,5(240)x2,0Д16-W(3)/W(4)-0,82(1,20)	L/2+1	СБ-3-6320 СБ-4-6320	L/6 L/3	L/2+1	L/+2	L/4

Т а б л и ц а А.5.14 – Комплектация крепежных элементов рабочего участка одностороннего мостового ограждения на цоколе группы 21МО/У8-У10, конструкции №51

Марка ограждения	Болт М16х45 ГОСТ 7802	Болт М16х35 ГОСТ 7802	Винт М16х30 ГОСТ Р 4017	Шайба 16 ГОСТ 11371	Гайка М16 ГОСТ Р ISO 4032	Пластина ASG.П-1
21МО/500-1,5(240)х2,5Д16-W(4)/W(4)/W(4)-0,80(1,10)	3L/2,5+3	4L+12	6L/2,5+	19L/2,5+21	19L/2,5+21	3L/2,5+3
21МО/550-1,5(240)х2,0Д16-W(3)/W(3)/W(4)-0,80(1,15)	3L/2+3	4L+12	3L+6	17L/2+21	17L/2+21	3L/+3
21МО/600-1,5(240)х2,0Д16-W(3)/W(4)/W(4)-0,82(1,20)	3L/2+3	4L+12	3L+6	17L/2+21	17L/2+21	3L/+3
П р и м е ч а н и е - Комплектация рабочего участка может быть отличной от указанной в таблице А.5.14. L – длина рабочего участка.						

Приложение Б
(обязательное)
Основные параметры элементов ограждения

Б.1 Основные параметры секции балки ASG.СБ-W-L(S) показаны на рисунке Б.1.

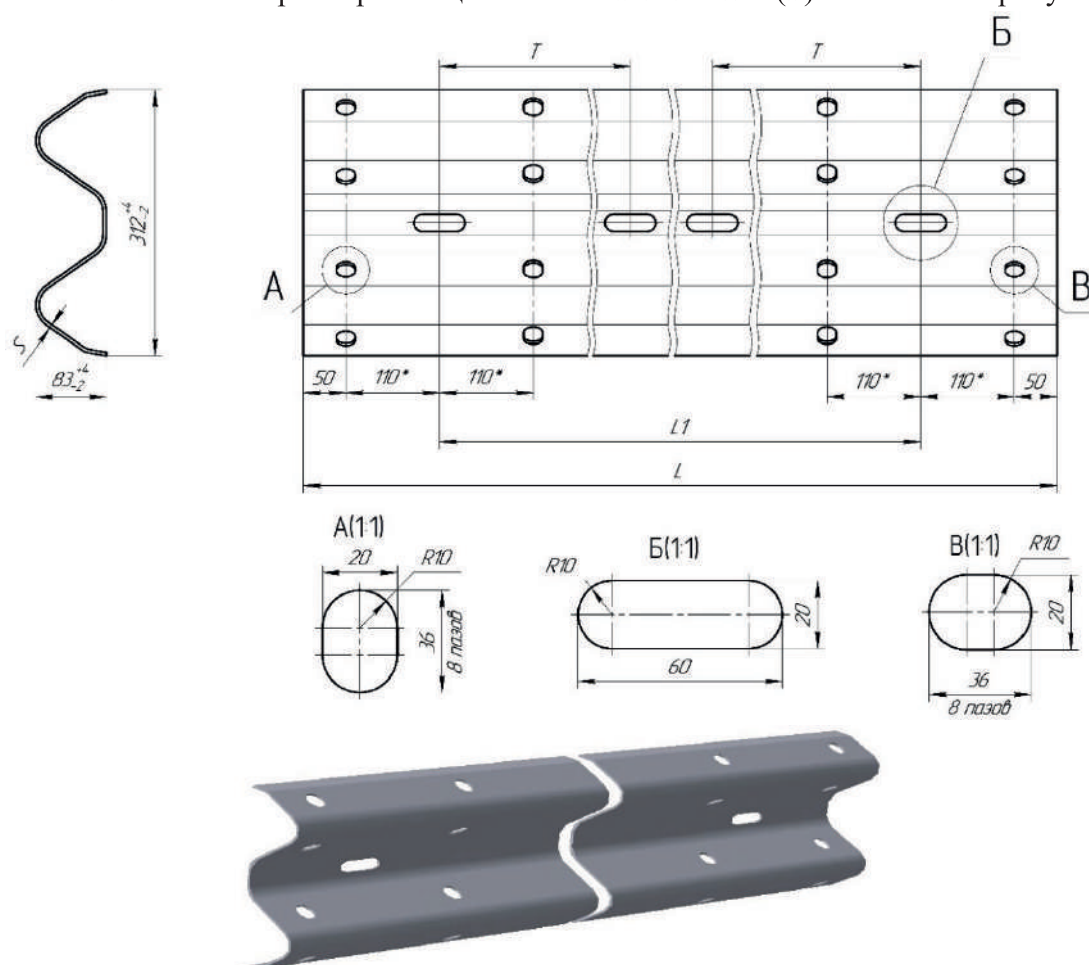


Рисунок Б.1 - Основные параметры секции балки ASG.СБ-W-L(S)

Б.1.1 Геометрические характеристики секции балки ASG.СБ-W-L(S) приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1 - Геометрические характеристики секции балки ASG.СБ-W-L(S)

Наименование	СБ-W-1320(S)	СБ-W-2320(S)	СБ-W-3320(S)	СБ-W-4320(S)	СБ-W-4820(S)	СБ-W-5320(S)	СБ-W-6320(S)
Шаг крепежных отверстий (Т), м	0,5	0,5 1,0	0,5 1,0	0,5 1,0	0,5 1,0	0,5 1,0	0,5 1,0
Общая длина секции балки (L), мм	1320	2320	3320	4320	4820	5320	6320
Монтажная длина секции балки (L1), мм	1000	2000	3000	4000	4500	5000	6000
Толщина секции балки (S), мм	2,5; 3,0; 4,0	2,5; 3,0; 4,0	2,5; 3,0; 4,0	2,5; 3,0; 4,0	2,5; 3,0; 4,0	2,5; 3,0; 4,0	2,5; 3,0; 4,0

Б.1.2 Монтажная и общая длина секций балок ASG.СБ-W-L(S) может быть отличной от указанной в таблице Б.1.

Б.1.3 Геометрическое расположение 8-ми отверстий для соединения секций балок между собой может отличаться от указанного расположения на рисунке Б.1. Отверстия могут быть выполнены в трех вариантах:

- все отверстия горизонтальные;
- все отверстия вертикальные;
- горизонтальные и вертикальные отверстия.

Б.2 Основные параметры и размеры секций балок переходных ASG.СБП-2W(S), применяемые для создания уклона и отгона ограждений относительно дорожного полотна, показаны на рисунке Б.2 – Б.4. Толщина секций балок S принимается по таблице Б.1.

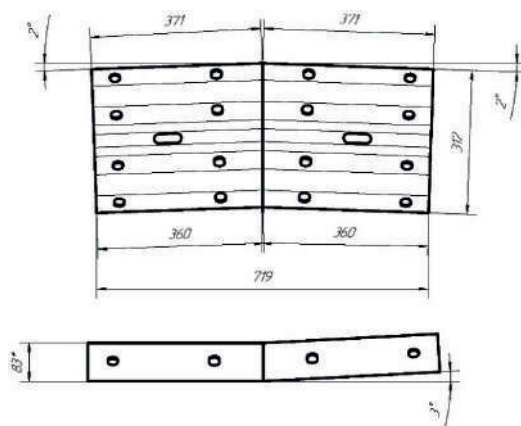


Рисунок Б.2 – Основные параметры секции балки переходной ASG.СБП-2W(S)-1/15-1/20

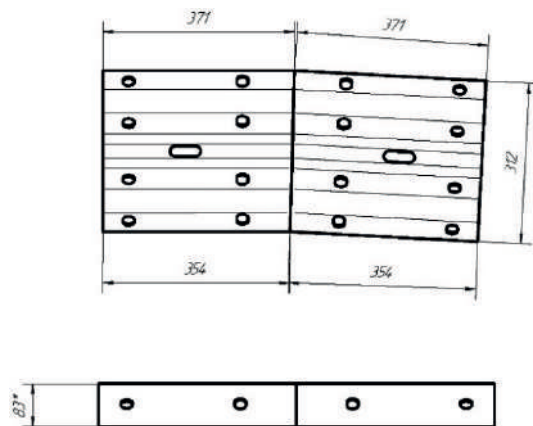


Рисунок Б.3 – Основные параметры секции балки переходной ASG.СБПу-2W(S)-1/15 (для уклона)

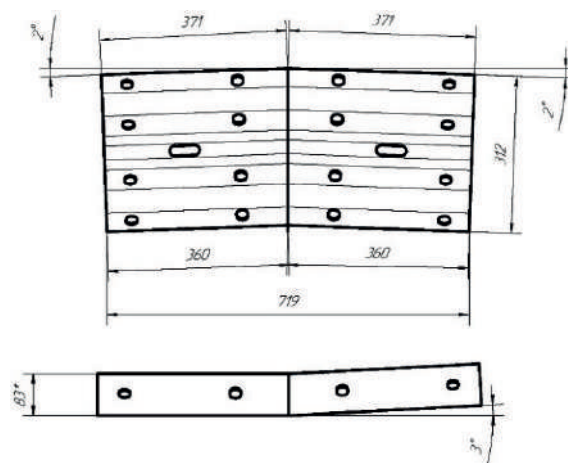


Рисунок Б.4 – Основные параметры секции балки переходной ASG.СБПо-2W(S)-1/20 (для отгона)

Б.3 Для создания уклона и отгона ограждений относительно дорожного полотна применяются угловые секции балок ASG.СБУп-2W-L(S) и ASG.СБУл-2W-L(S). Основные параметры угловых секций балок ASG.СБУп-2W-L(S) и ASG.СБУл-2W-L(S) показаны на рисунке Б.5, приведены в таблице Б.2.

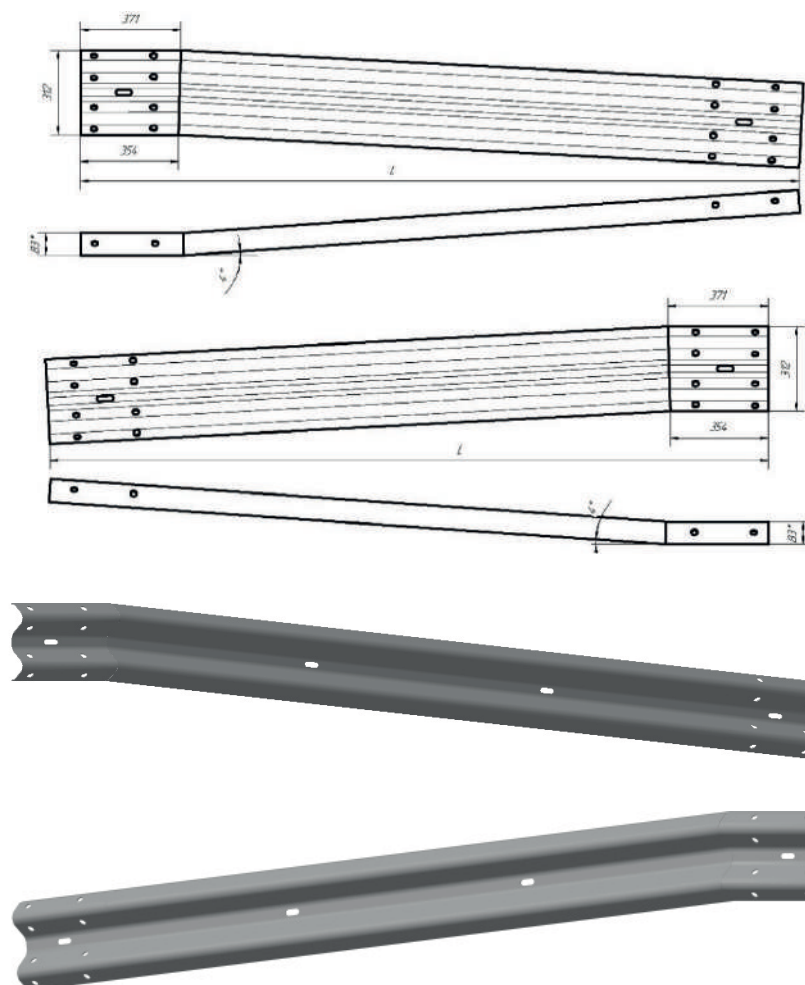


Рисунок Б.5 - Основные параметры угловых секций балок ASG.СБУп-2W-L(S) и ASG.СБУл-2W-L(S)

Т а б л и ц а Б.2 – Основные параметры угловых секций балок ASG.СБУп-2W-L(S) и ASG.СБУл-2W-L(S)

Наименование		Толщина, S мм	Длина, L мм
ASG.СБУп-2W-1320(2,5)	ASG.СБУл-2W-1320(2,5)	2,5	1320
ASG.СБУп-2W-1320(3)	ASG.СБУл-2W-1320(3)	3,0	1320
ASG.СБУп-2W-1320(4)	ASG.СБУл-2W-1320(4)	4,0	1320
ASG.СБУп-2W-2320(2,5)	ASG.СБУл-2W-2320(2,5)	2,5	2320
ASG.СБУп-2W-2320(3)	ASG.СБУл-2W-2320(3)	3,0	2320
ASG.СБУп-2W-2320(4)	ASG.СБУл-2W-2320(4)	4,0	2320
ASG.СБУп-2W-4320(2,5)	ASG.СБУл-2W-4320(2,5)	2,5	4320
ASG.СБУп-2W-4320(3)	ASG.СБУл-2W-4320(3)	3,0	4320
ASG.СБУп-2W-4320(4)	ASG.СБУл-2W-4320(4)	4,0	4320
П р и м е ч а н и е – длина L угловых секций балок может быть отличной от указанных в таблице 2			

Б.4 Основные параметры элемента концевой ASG.ЭК-1-W(S), ASG.ЭК-2-W(S) показаны на рисунке Б.6, приведены в таблице Б.3.

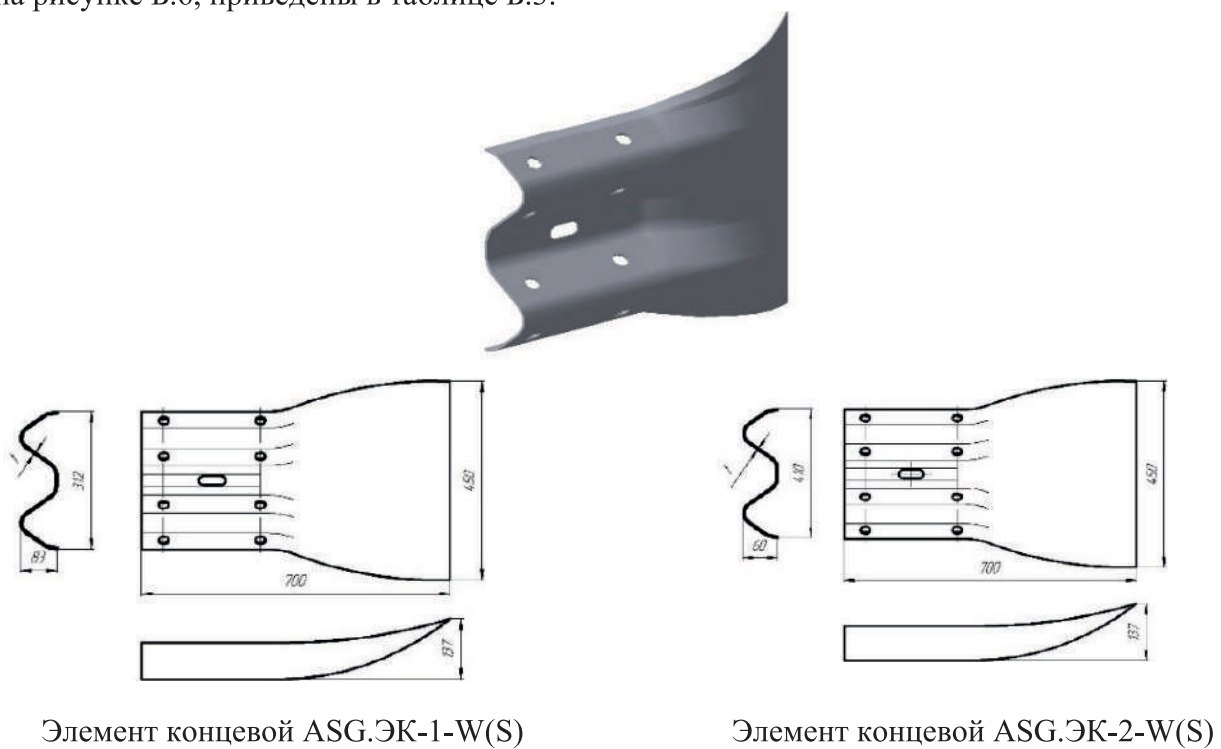


Рисунок Б.6 – Основные параметры элемента концевой ASG.ЭК-1-W(S), ASG.ЭК-2-W(S)

Т а б л и ц а Б.3 – Основные параметры элементов концевых ASG.ЭК-1-W(S), ASG.ЭК-2-W(S)

Наименование		Толщина S, мм
ASG.ЭК-1-W(2,5)	ASG.ЭК-2-W(2,5)	2,5
ASG.ЭК-1-W(3)	ASG.ЭК-2-W(3)	3,0
ASG.ЭК-1-W(4)	ASG.ЭК-2-W(4)	4,0

Б.5 Основные параметры и размеры элемента концевой ASG.ЭК-3-W(S) показаны на рисунке Б.7 и приведены в таблице Б.4.

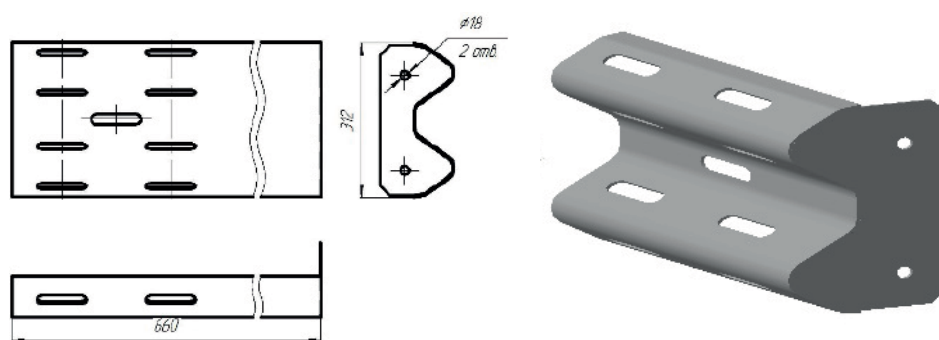


Рисунок Б.7 – Основные параметры элемента концевой ASG.ЭК-3-W(S)

Таблица Б.4 – Основные параметры элементов концевых ASG.ЭК-3-W(S)

Наименование	Толщина S, мм
ЭК-3-W(2,5)	2,5
ЭК-3-W(3)	3,0
ЭК-3-W(4)	4,0

Б.6 Основные параметры и размеры элемента концевой ASG.ЭК-4-W(S) показаны на рисунке Б.8 и приведены в таблице Б.5.

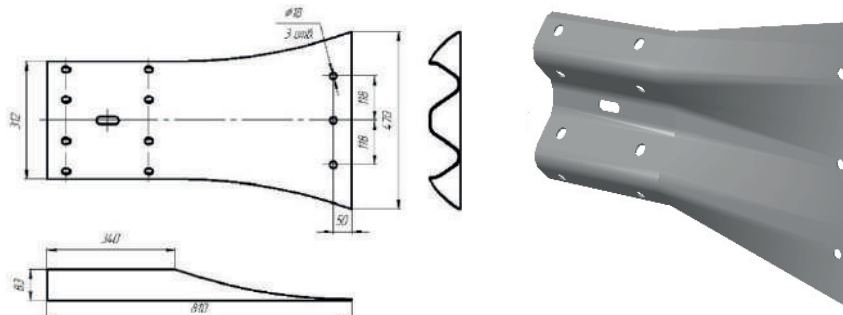
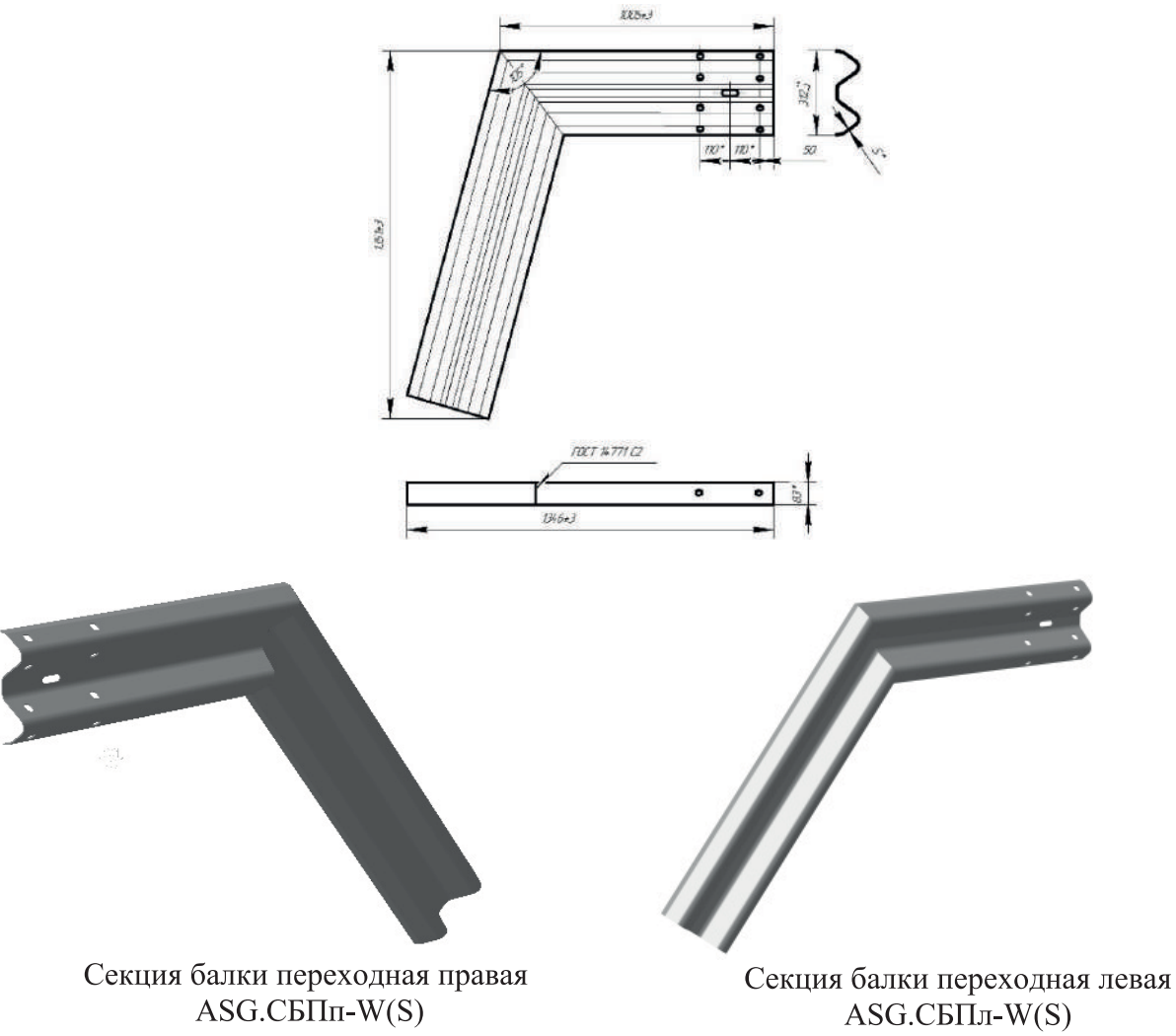


Рисунок Б.8 – Основные параметры элемента концевой ASG.ЭК-4-W(S)

Таблица Б.5 – Основные параметры элементов концевых ASG.ЭК-4-W(S)

Наименование	Толщина, мм
ASG.ЭК-4-W(2,5)	2,5
ASG.ЭК-4-W(3)	3,0
ASG.ЭК-4-W(4)	4,0

Б.7 Основные параметры и размеры секций балок переходных правых ASG.СБПп-W(S) и секций балок переходных левых ASG.СБПл-W(S) показаны на рисунке Б.9, и приведены в таблице Б.6.



Секция балки переходная правая
ASG.СБПп-W(S)

Секция балки переходная левая
ASG.СБПл-W(S)

Рисунок Б.9 – Основные параметры переходных секций балок правых ASG.СБПп-W(S) и переходных секций балок левых ASG.СБПл-W(S)

Таблица Б.6 – Основные параметры ASG.СБПп-W(S) и ASG.СБПл-W(S)

Наименование		Толщина, мм
ASG.СБПп-W(2,5)	ASG.СБПл-W(2,5)	2,5
ASG.СБПп-W(3)	ASG.СБПл-W(3)	3,0
ASG.СБПп-W(4)	ASG.СБПл-W(4)	4,0

Б.8 Основные параметры секции балки радиусной ASG.СБР-1-W(S) (выпуклой) и ASG.СБР-2-W(S) (вогнутой) показаны на рисунке Б.10. Геометрические характеристики секции балки радиусной ASG.СБР-1-W(S) (выпуклой) и ASG.СБР-2-W(S) (вогнутой) показаны в таблице Б.7.

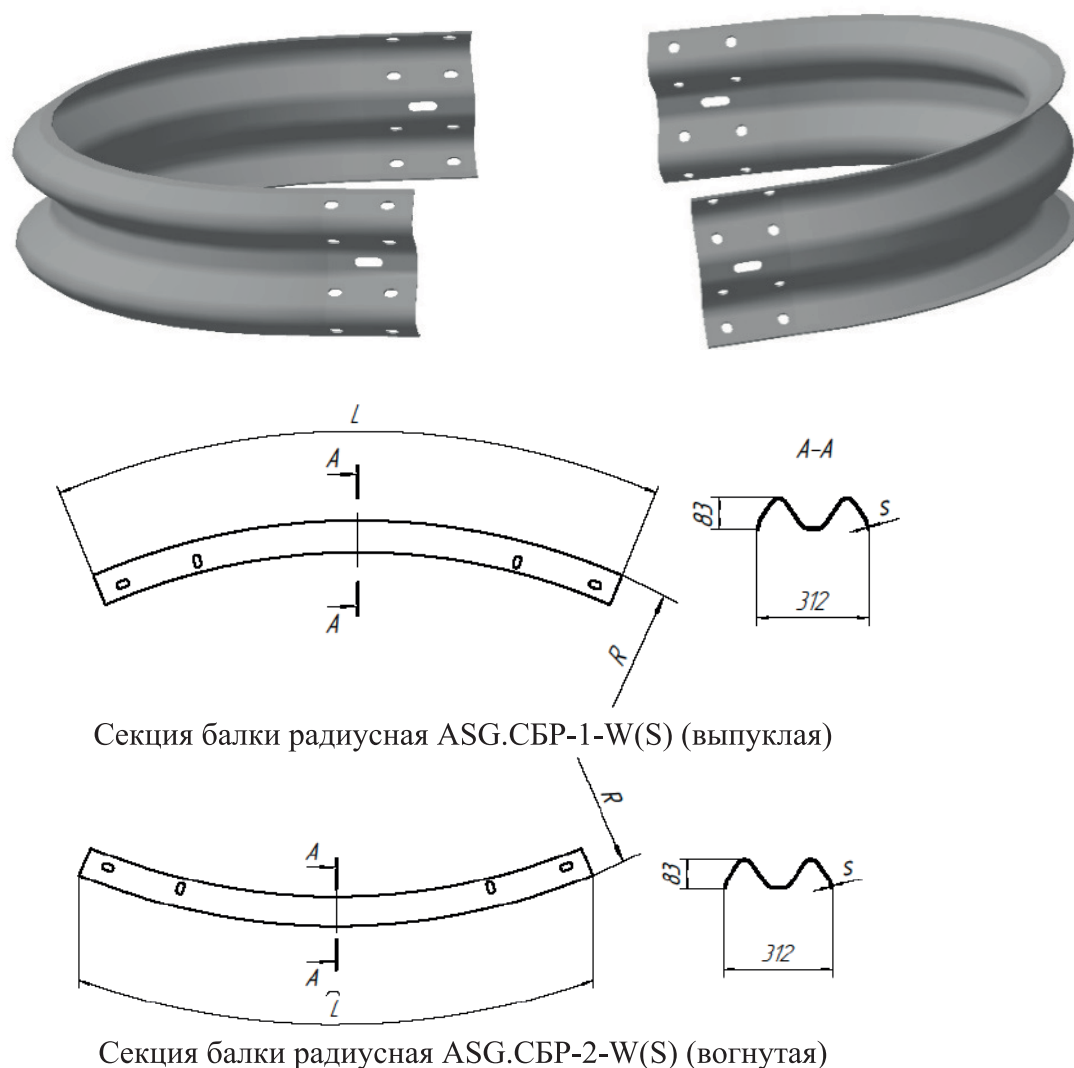


Рисунок Б.10 - Основные параметры секции балки радиусной ASG.СБР-1-W(S) (выпуклой) и секции балки радиусной ASG.СБР-2-W(S) (вогнутой)

Таблица Б.7 - Геометрические характеристики секции балки радиусной ASG.СБР-1-W(S) (выпуклая), секции балки радиусной ASG.СБР-2-W(S) (вогнутая)

Обозначение	Rmin, м	Длина L, мм	Толщина S, мм
ASG.СБР-1-W(S)	6,4	проектная	4; 3; 2,5
ASG.СБР-2-W(S)	6,4	проектная	4; 3; 2,5

Б.9 Основные параметры консоль-амортизатора ASG.KA показаны на рисунке Б.11.

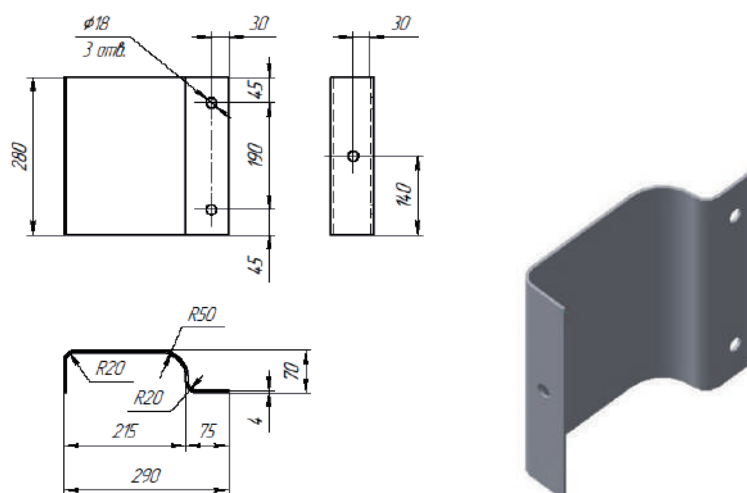


Рисунок Б.11 – Основные параметры консоль-амортизатора ASG.KA

Б.10 Основные параметры консоль-амортизатора верхнего ASG.KB показаны на рисунке Б.12

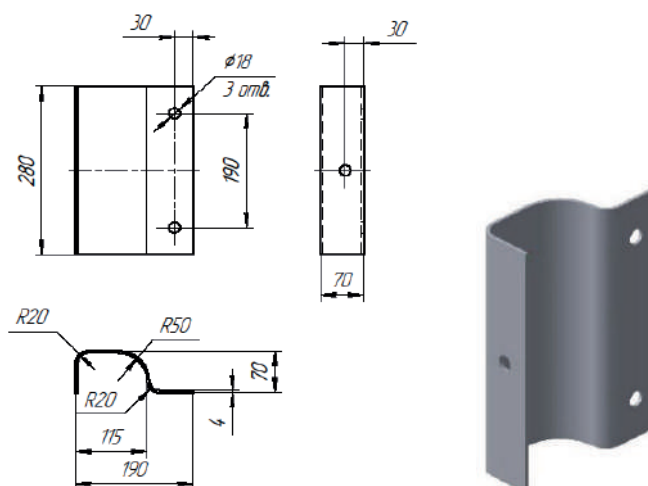


Рисунок Б.12 – Основные параметры консоль-амортизатора верхнего ASG.KB

Б.11 Основные параметры элемента световозвращающего ASG.ЭС показаны на рисунке Б.13

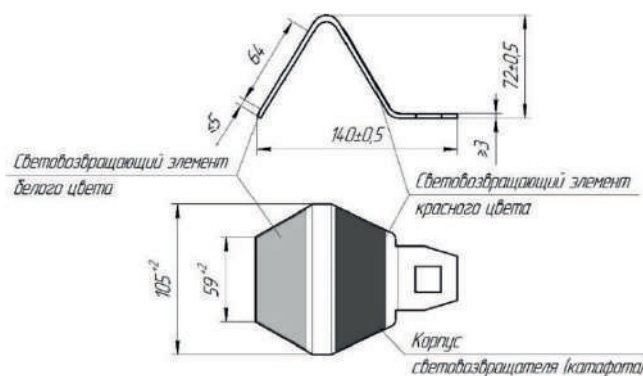


Рисунок Б.13 – Основные параметры элемента световозвращающего ASG.ЭС

Б.12 Основные параметры мостовых стоек ASG.СМД-0,75 показаны на рисунке Б.14.1, параметры стоек мостовых ASG.СМДЦ-0,6 показаны на рисунке Б.14.2.

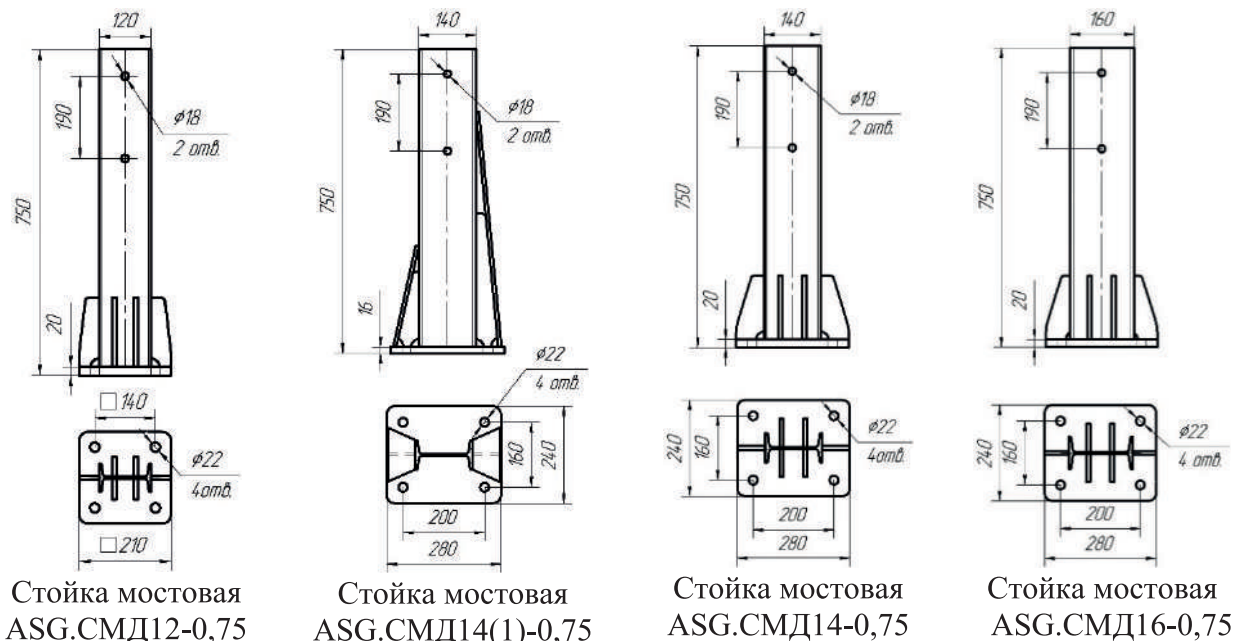


Рисунок Б.14.1 - Основные параметры стоек мостовых ASG.СМД высотой 0,75 м

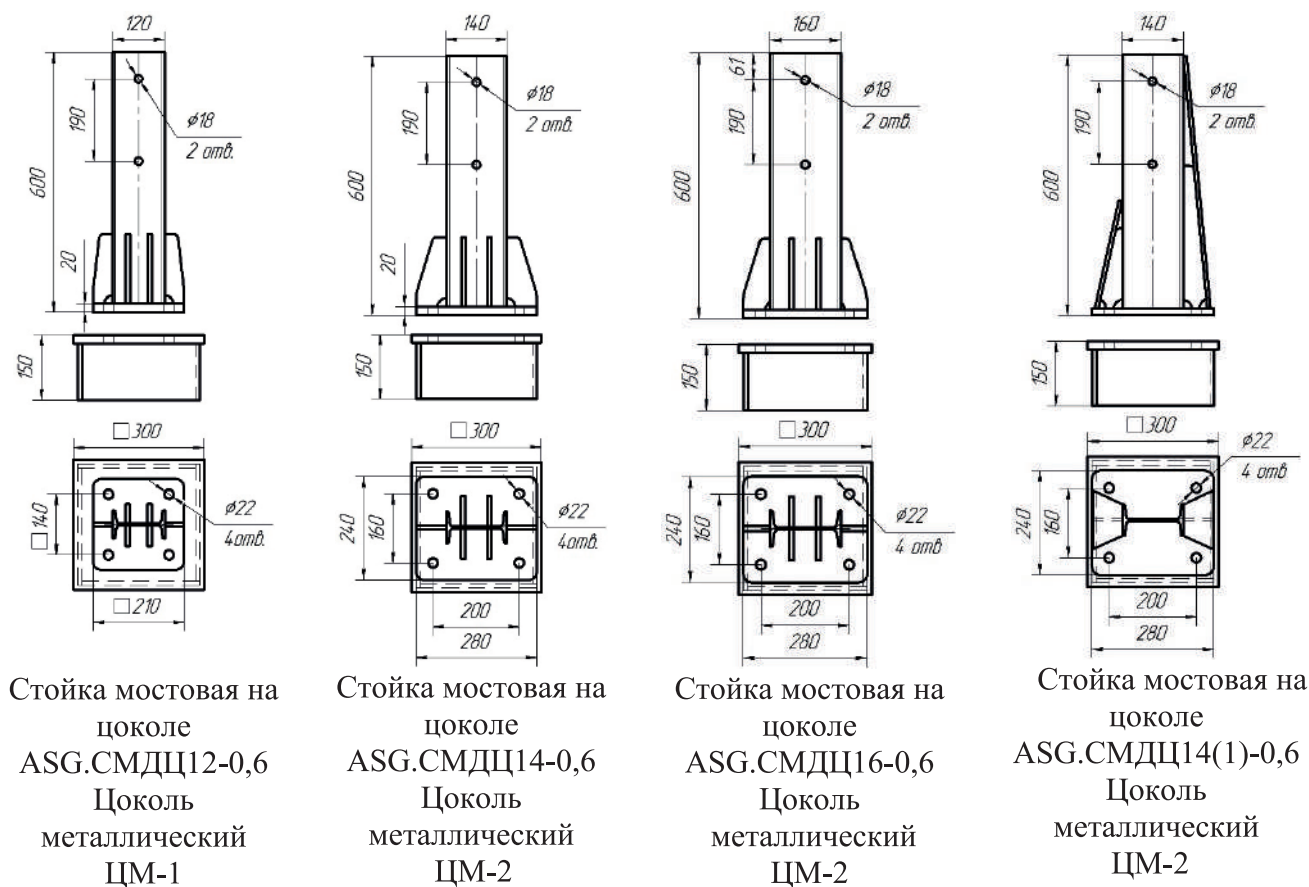


Рисунок Б.14.2 - Основные параметры стоек мостовых на цоколе ASG.СМДЦ высотой 0,6 м

Б.13 Основные геометрические параметры стоек мостовых ASG.СМД высотой 0,9 м показаны на рисунке Б.15.

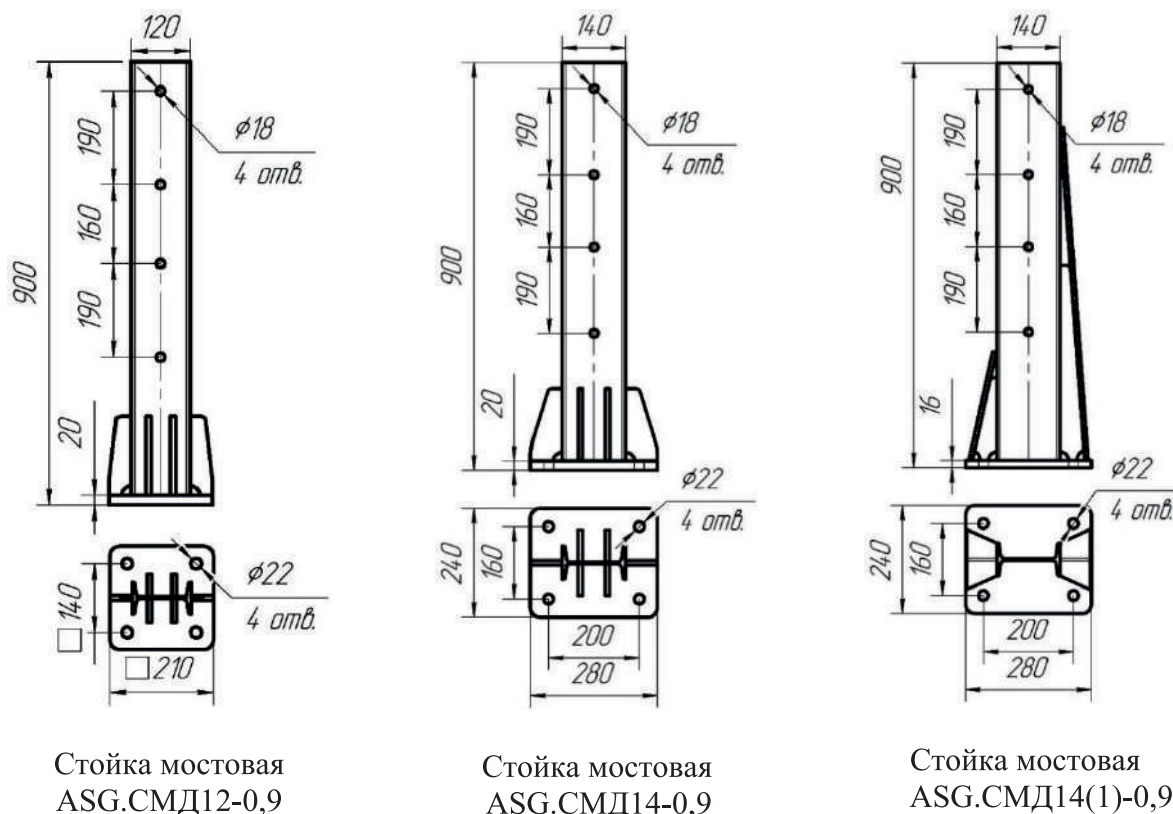
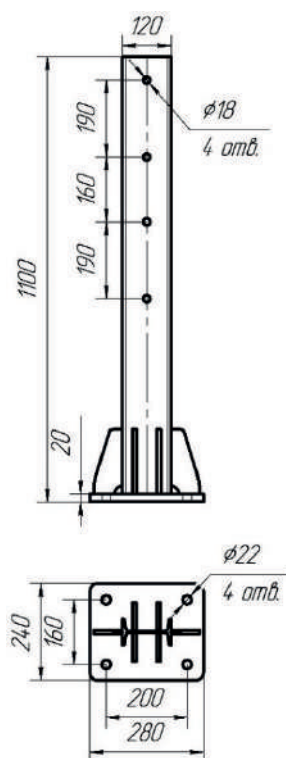
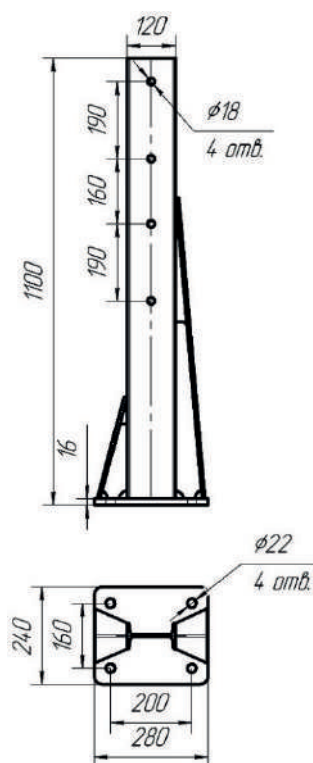


Рисунок Б.15 - Основные параметры стоек мостовых ASG.СМД высотой 0,9 м

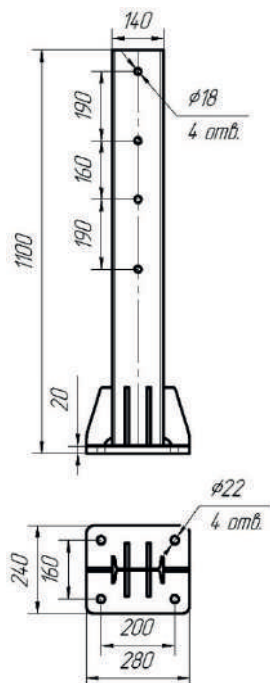
Б.14 Основные геометрические параметры стоек мостовых ASG.СМД высотой 1,1 м показаны на рисунках Б.16.1 и Б.16.2.



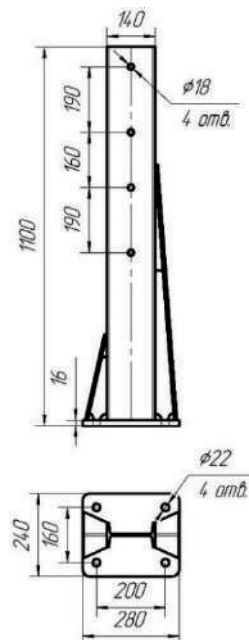
Стойка мостовая
ASG.CMD12-1,1



Стойка мостовая
ASG.CMD12(1)-1,1

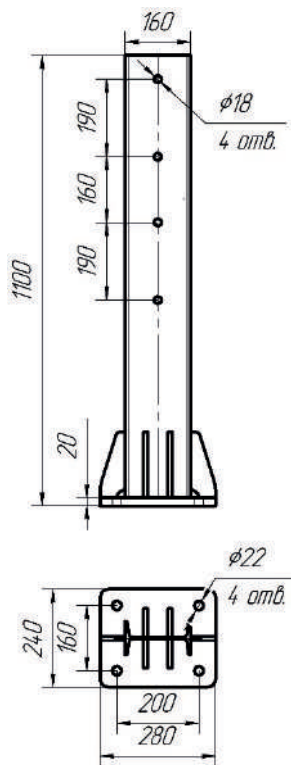


Стойка мостовая
ASG.CMD14-1,1

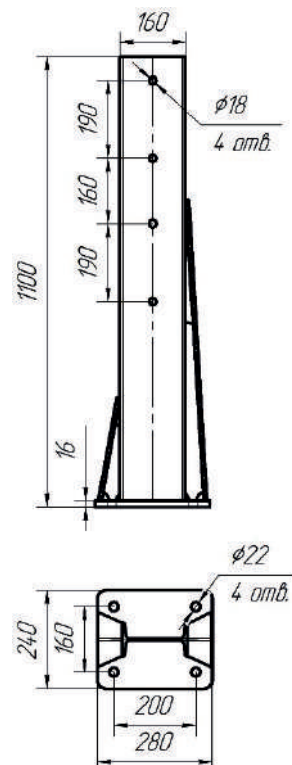


Стойка мостовая
ASG.CMD14(1)-1,1

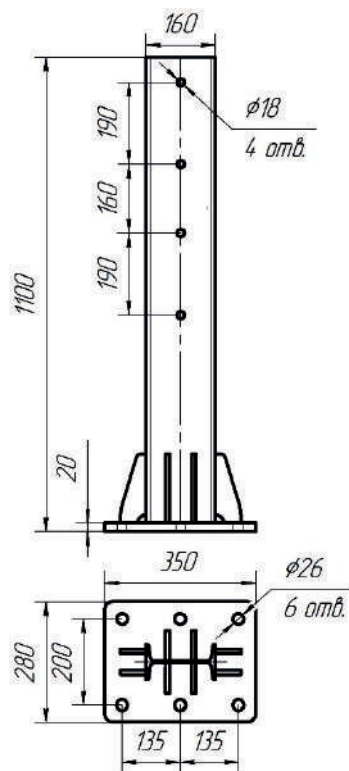
Рисунок Б.16.1 - Основные параметры стоек мостовых
ASG.СМД высотой 1,1 м



Стойка мостовая
ASG.СМД16-1,1



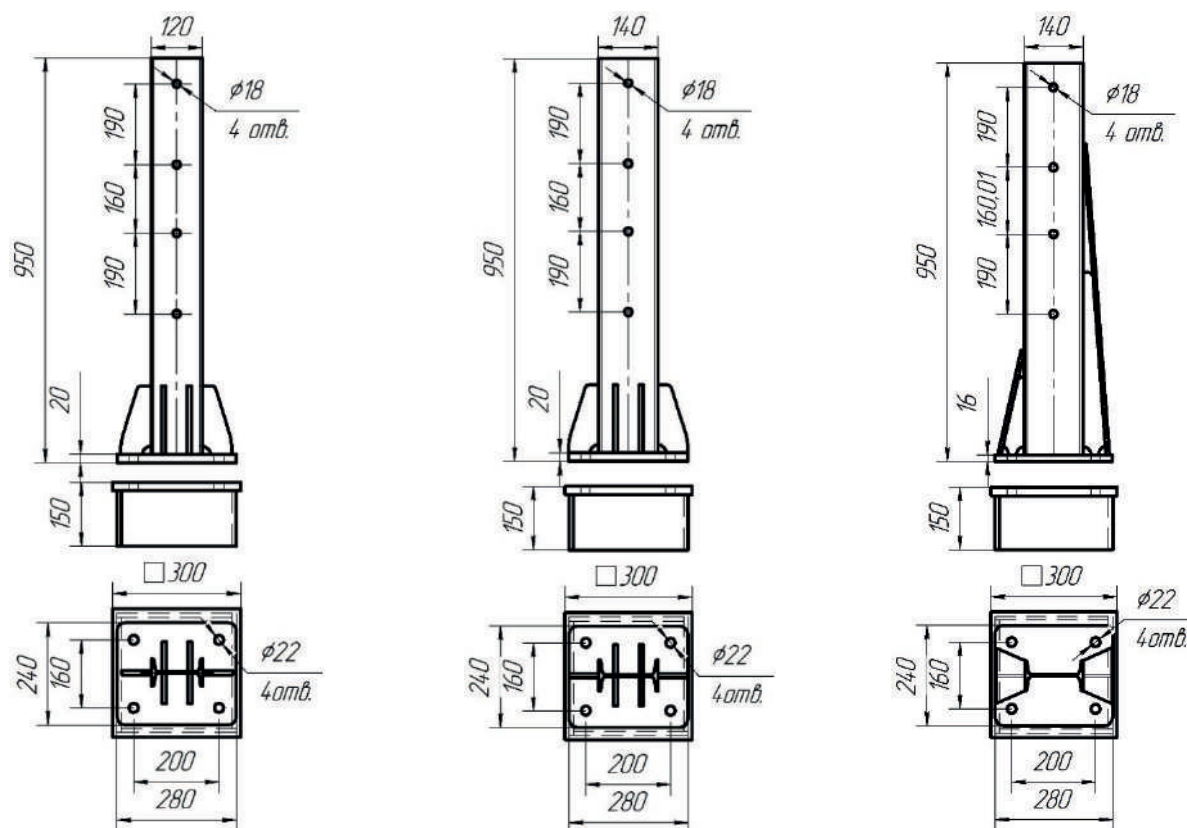
Стойка мостовая
ASG.СМД16(1)-1,1



Стойка мостовая
ASG.СМД16-1,1-1

Рисунок Б.16.2 - Основные параметры стоек мостовых
ASG.СМД высотой 1,1 м

Б.15 Основные геометрические параметры стоек мостовых на цоколе ASG.СМДЦ высотой 0,95 м показаны на рисунке Б.17.1 и Б.17.2.

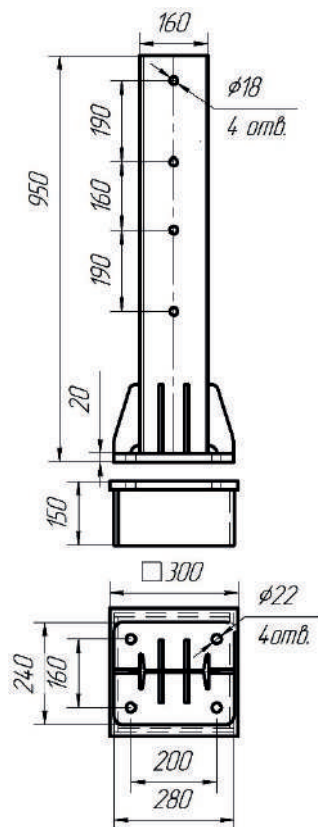


Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ12-0,95
Цоколь металлический
ЦМ-2

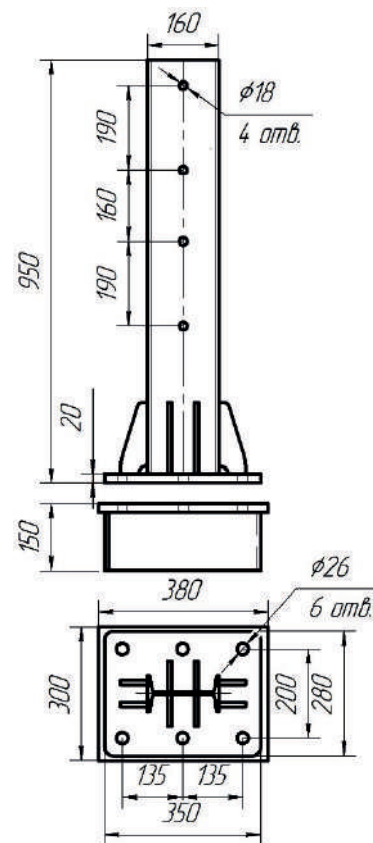
Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ14-0,95
Цоколь металлический
ЦМ-2

Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ14(1)-0,95
Цоколь металлический
ЦМ-2

Рисунок Б.17.1 - Основные параметры стоек мостовых
на цоколе ASG.СМДЦ12 и ASG.СМДЦ14 высотой 0,95 м



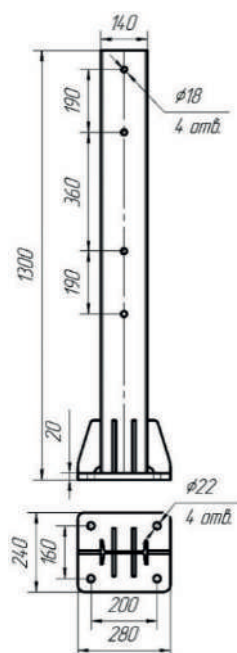
Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ16-0,95
Цоколь металлический
ЦМ-2



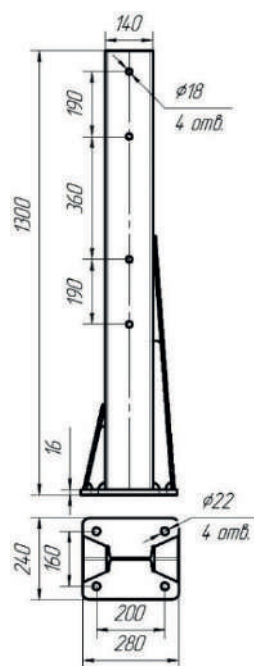
Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ16-0,95-1
Цоколь металлический
ЦМ-3

Рисунок Б.17.2 - Основные параметры сток мостовых
на цоколе ASG.СМДЦ16-0,95 и ASG.СМДЦ16-095-1 высотой 0,95 м

Б.16 Основные геометрические параметры стоек мостовых ASG.СМД высотой 1,3 м показаны на рисунке Б.18.1 и Б.18.2.

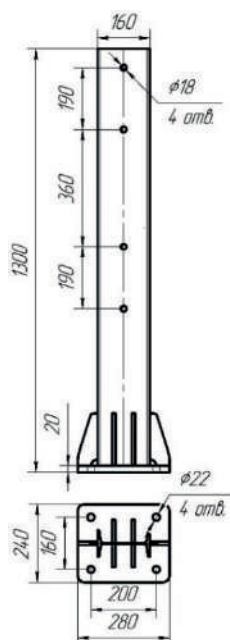


Стойка мостовая
ASG.CMD14-1,3

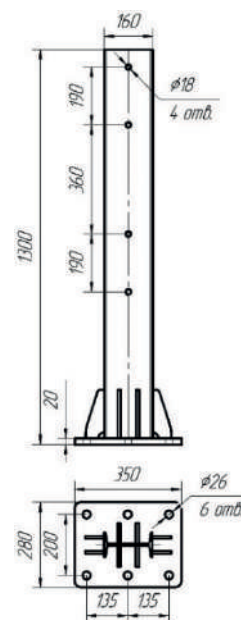


Стойка мостовая
ASG.CMD14(1)-1,3

Рисунок Б.18.1 - Основные параметры стоек мостовых
ASG.CMD14 высотой 1,3 м



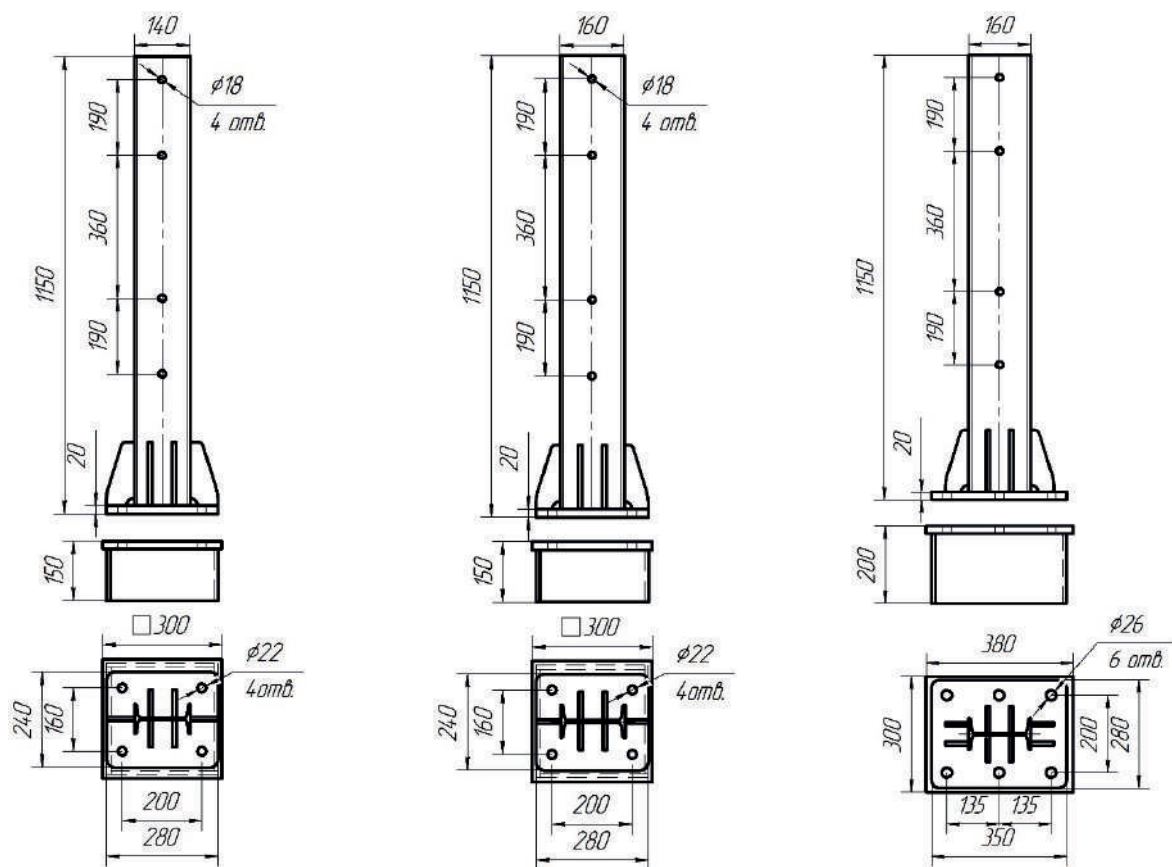
Стойка мостовая
ASG.CMD16-1,3



Стойка мостовая
ASG.CMD16-1,3-1

Рисунок Б.18.2 - Основные параметры стоек мостовых
ASG.CMD16 высотой 1,3

Б.17 Основные геометрические параметры стоек мостовых на цоколе ASG.СМДЦ высотой 1,15 м показаны на рисунке Б.19.



Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ14-1,15
Цоколь металлический
ЦМ-2

Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ16-1,15
Цоколь металлический
ЦМ-2

Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ16-1,15-1
Цоколь металлический
ЦМ-4

Рисунок Б.19 - Основные параметры стоек мостовых
на цоколе ASG.СМДЦ высотой 1,15 м

Б.18 Основные геометрические параметры стоек мостовых ASG.CMД16 высотой 1,5 м показаны на рисунке Б.20.

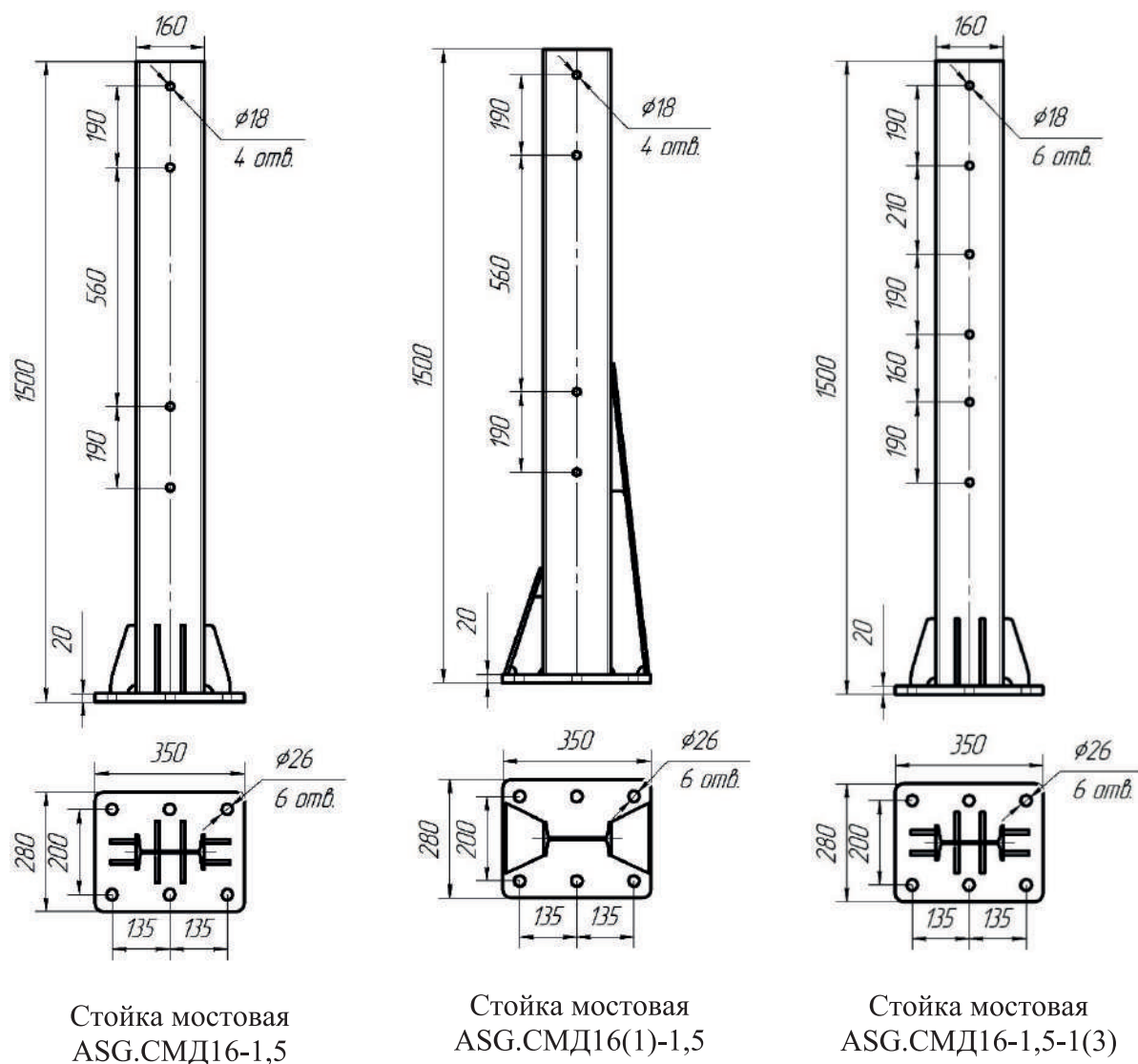
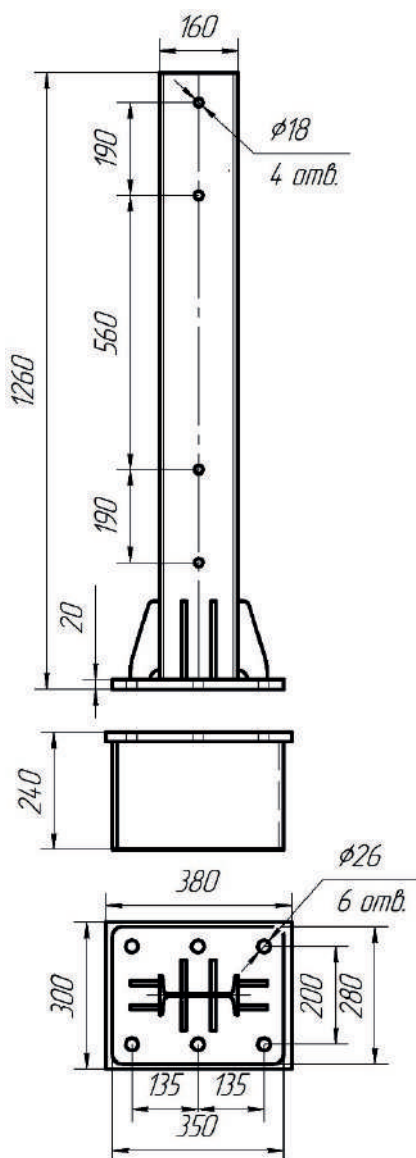
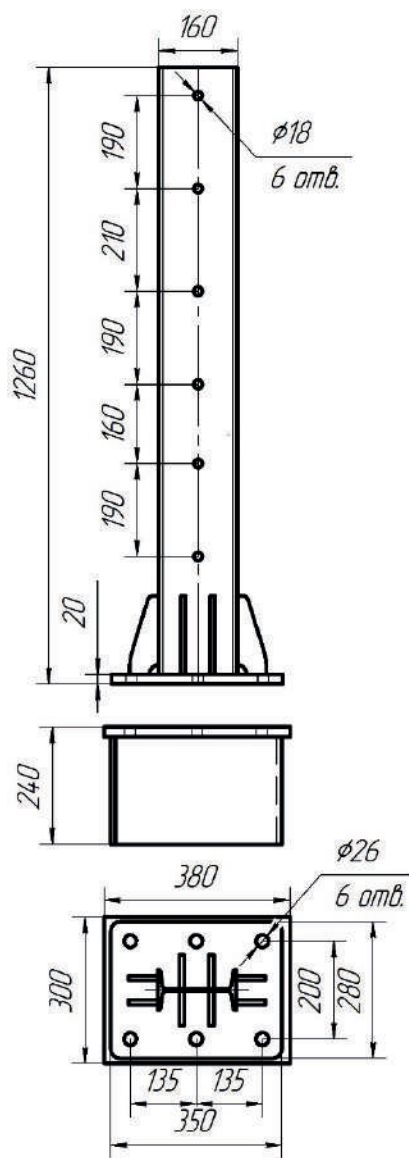


Рисунок Б.20 - Основные параметры стоек мостовых ASG.CMД16 высотой 1,5 м

Б.19 Основные геометрические параметры стоек мостовых на цоколе ASG.СМДЦ высотой 1,26 м показаны на рисунке Б.21.



Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ16-1,26
Цоколь металлический
ЦМ-5



Стойка мостовая на цоколе
ASG.СМДЦ16-1,26-1(3)
Цоколь металлический
ЦМ-5

Рисунок Б.21 - Основные параметры стоек мостовых
на цоколе ASG.СМДЦ высотой 1,15 м

Б.20 Цоколь металлический, основные геометрические параметры

Б.20.1 Основные геометрические параметры цоколей металлических показаны на рисунке Б.22.

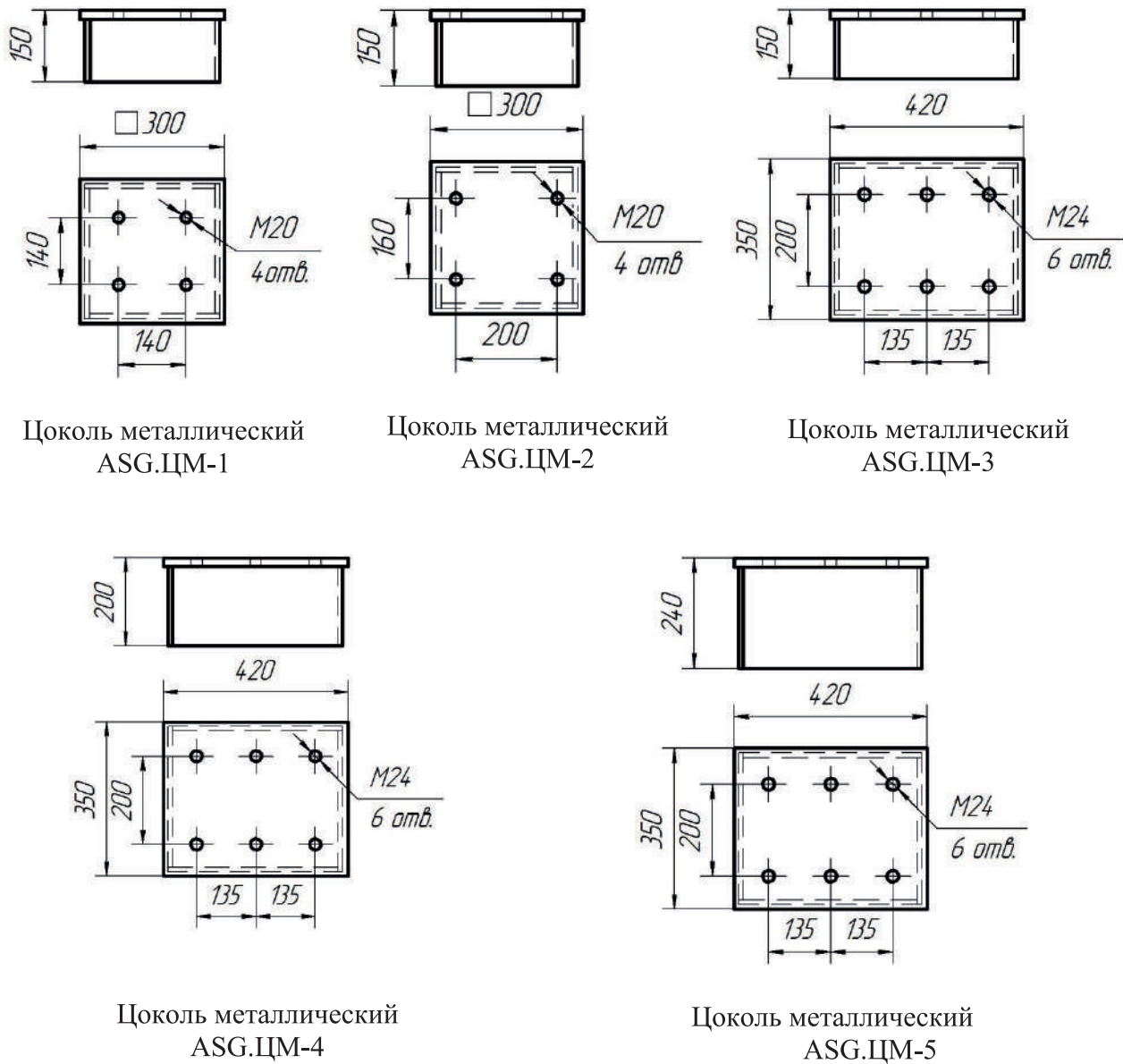


Рисунок Б.22 – Основные геометрические параметры цоколей металлических ASG.ЦМ

Приложение В

(обязательное)

Инструкции по установке ограждений мостовых удерживающих для автомобилей боковые первого типа металлические (с удерживающей способностью от 130 кДж до 600 кДж)

В.1 Предварительные условия

Работы по устройству ограждений на дорогах следует выполнять после окончания работ по планировке и укреплению обочин и откосов земляного полотна, устройства присыпных берм, пролетных строений и переходных плит мостовых сооружений.

В.2 Определение координат положения осей стоек

В.2.1 Положения стоек ограждения группы М определяется расположением мест крепления, имеющихся в пролетном строении мостового сооружения.

В.2.2 На разделительной полосе барьерное ограждение должно быть расположено по ее оси, а при наличии опасных препятствий – вдоль оси разделительной полосы, на расстоянии не менее 1.0 м от кромки проезжей части.

В.2.3 В пределах переходных плит в местах сопряжения пролетных строений мостовых сооружений с земляным полотном устанавливают такие же ограждения, как и на мостовом сооружении.

В.3 Установка стоек

В.3.1 Способ крепления стоек мостовых ограждений к пролетному строению определяется проектом.

В.3.2 При креплении стоек мостовых ограждений болтами М20х50 по ГОСТ Р ИСО 4017 применять класс прочности болтов не ниже 5.8; крепление болтами М24х60 по ГОСТ Р ИСО 4017, применять класс прочности болтов не ниже 8.8.

В.3. Допускается использовать резьбовые шпильки с помощью химических капсул с классом прочности не ниже требуемого проектом, для крепления стоек мостовых к пролетному строению. Характеристики анкеров определяются проектом.

В.4 Установка консолей

В.4.1 Консоли-амортизаторы КН и КВ следует устанавливать на стойки СМ. Крепление консолей КН и КВ к стойкам в ограждениях как односторонних, так и двусторонних следует выполнять посредством 2-х болтов: при одностороннем барьерном ограждении (МО) применять винт М16х30 по ГОСТ Р ИСО 4017, при двустороннем барьерном ограждении (МД) – винт М16х40 по ГОСТ Р ИСО 4017; гайк М16 по ГОСТ ISO 4032 и шайб 16 по ГОСТ 11371 соответственно.

Расположение болтов головкой по направлению движения транспортных средств или против направления движения, не влияет на характеристики ограждения.

В.4.2 Консоли-амортизаторы КА и КВ следует устанавливать на стойки мостовые так, чтобы наружная (выпуклая) сторона консоли была обращена навстречу направлению движения транспортных средств.

В.5 Установка секций балок

В.5.1 Установку секций балки СБ, радиусных СБР, угловых СБУ, переходных СБП следует вести в направлении, противоположном направлению движения.

Начало каждой секции следует располагать на наружной поверхности конца предыдущей секции, отклонение оси балки от ее проектного положения в плане не превышало 1:1000 от длины стыкуемых балок.

В.5.2 Соединение секций балок между собой следует выполнять 8-ми болтами М16х45 (М16х35) по ГОСТ 7802 (допускается по [5] или [6]) с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовником, с гайкой М16 по ГОСТ ISO 4032 и шайбой 20 по ГОСТ 11371. Стык секций балок может быть принят в любом сечении по длине ограждения (необязательно на стойке).

В.5.3 Крепление секций балок СБ, радиусных СБР, угловых СБУ, переходных СБП с консолью-амортизатором КН (КВ) выполнять М16х45 (М16х35) по ГОСТ 7802 (допускается по [5] или [6]) с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовником, с гайкой М16 по ГОСТ ISO 4032 и шайбой 20 по ГОСТ 11371.

В.5.4 Соединение соседних секций балок начального (конечного) и рабочего участков односторонних и двусторонних ограждений следует выполнять посредством секции балки угловой правой СБУп и секции балки угловой левой СБУл, или посредством секции балки угловой универсальной СБУ.

В.5.5 Сопряжение конца балок начальных участков двух рядом расположенных односторонних ограждений следует выполнять посредством радиусной секции балки СБР-1 (СБР-2). Эта секция должна быть установлена на наружной стороне сопрягаемых участков.

В.5.6 Величины отклонений высоты ограждения по верхней кромке балки должны быть:

- а) плюс 10 мм при длине секции балки 4320 мм;
- б) плюс 15 мм при длине секции балки 6320 мм;
- в) плюс 20 мм при длине секции балки 8320 мм;
- г) плюс 23,5 мм при длине секции балки 9320 мм.

В.5.7 Моменты затяжки болтовых соединений:

- а) болт М16 – 60 Нм для крепления световозвращателей;
- б) болт М16 – от 90 до 100 Нм для крепления основных элементов;
- в) болт М16 – от 100 до 120 Нм для крепления секций балок.

В.6 Установка переходных участков

В.6.1 Переходный участок ограждения служит для соединения мостового и дорожного ограждения, а также для соединения металлического ограждения и парапетного (железобетонного) ограждения. Переходный участок располагается за границей мостового ограждения (за переходными плитами) и состоит из ограждения дорожной группы. Уровень удерживающей способности данного участка не должен быть меньше самого низкого и не больше самого высокого из двух сопрягаемых уровней. При сопряжении дорожных металлических барьерных ограждений с мостовыми ограждениями (путепроводами), протяженность переходного участка должна быть не менее 12 м, с шагом дорожных ограждений – 1 м в соответствии с [7]. Учитывая ширину полосы безопасности, величину разницы высот ограждения и конкретные условия сопряжения мостовой и дорожной группы, длина переходного участка определяется проектом.

В.6.2 Схема соединения мостового и дорожного ограждения показана на рисунке В.1.

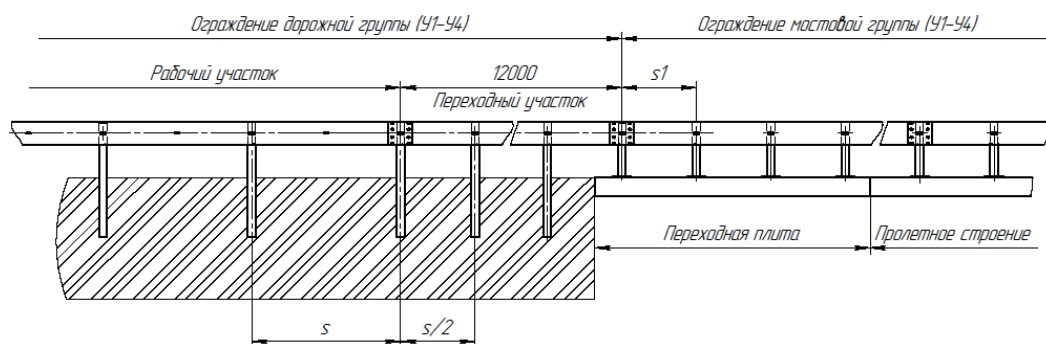


Рисунок В.1 - Схема соединения мостового и дорожного ограждения

В.7 Установка элементов световозвращающих

В.7.1 Элементы световозвращающие устанавливаются в соответствии с требованиями, указанными в СТО 00244676-171-2024.

В. 7.2 Световозвращающие элементы следует крепить к секции балки ограждения болтом М16х45 (М16х35) ГОСТ 7802 с полукруглой головкой и квадратным подголовником, с гайкой М16 по ГОСТ 5915 и с шайбой 20 по ГОСТ 11371, в углублении в средней части поперечного профиля балки (при наличии нескольких рядов балки – в углублении средней части поперечного профиля нижней балки). При этом угловая часть кронштейна катафота должна быть расположена за местом крепления кронштейна к секции балки. Допускается применять крепежный комплект по согласованным чертежам с заводом-изготовителем, с техническими характеристиками не ниже указанных в настоящем стандарте.

В.7.3 Световозвращающий элемент должен крепиться к элементу секции дорожного ограждения при помощи болтов таким образом, чтобы световозвращатель и элементы его крепления не выступали за внешние габариты балки ограждения.

В.7.4 На дорогах с разделительной полосой или односторонним движением применяют световозвращающий элемент, на котором справа и слева от проезжей части одного направления должен быть световозвращатель красного цвета, направленный навстречу движения.

В.7.5 Световозвращающие элементы устанавливают по всей длине ограждения, с интервалом 4 м, если иное не установлено проектом.

В.7.6 Крепление световозвращающего элемента к секции балки допускается:

- одновременно с мостовой стойкой и консоль-амортизатором (рисунок В.2);
- крепление к секции балки (рисунок В.3).

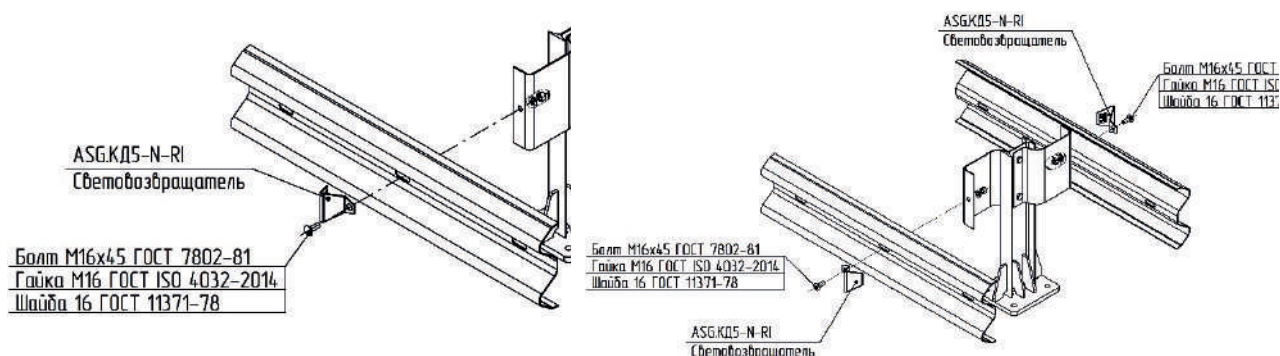


Рисунок В.2 – Крепление световозвращающего элемента одновременно с мостовой стойкой и консоль-амортизатором

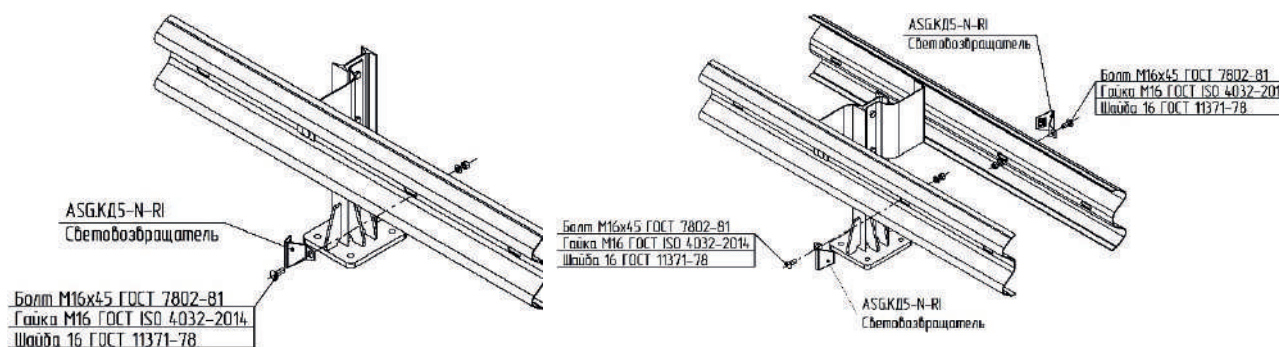


Рисунок В.3 – Крепление световозвращающего элемента к секции балки

В.8 Деформационные швы в ограждениях

В.8.1 Устройство деформационных швов в ограждениях при различных комбинациях конструкций сопрягаемых ограждений зависит от расчетной величины перемещений в швах пролетных строений.

В.8.2 При величине перемещений от 50 мм до 200 мм в направляющей балке над деформационным швом в пролетном строении, которая принимается укороченной - длиной не более 3,0 м, мм в специальной вставке между ближайшими к шву стойками все стыковые отверстия устраивают удлиненными, учитывая величину деформационного перемещения. Балки, установленные в зоне деформационного шва, имеющие удлиненные отверстия, имеют название СБДШ – секция балки деформационного шва.

В.8.3 Схема установки балок СБДШ в зоне деформационных швов при перемещении ≤ 200 мм показана на рисунке В.4.

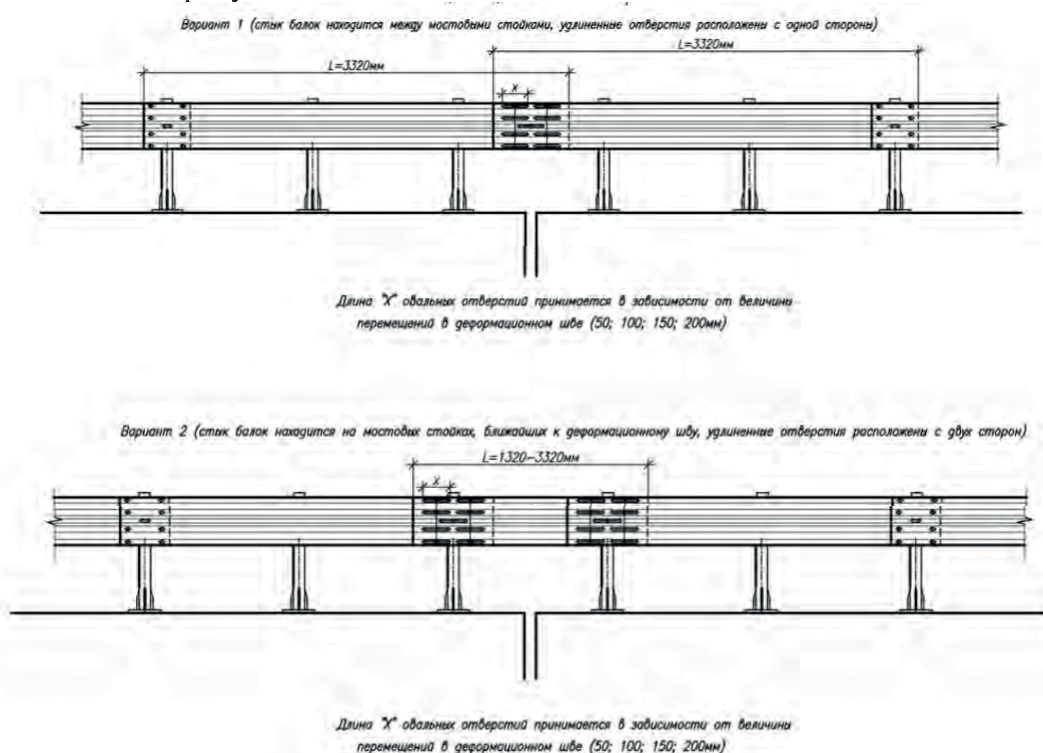
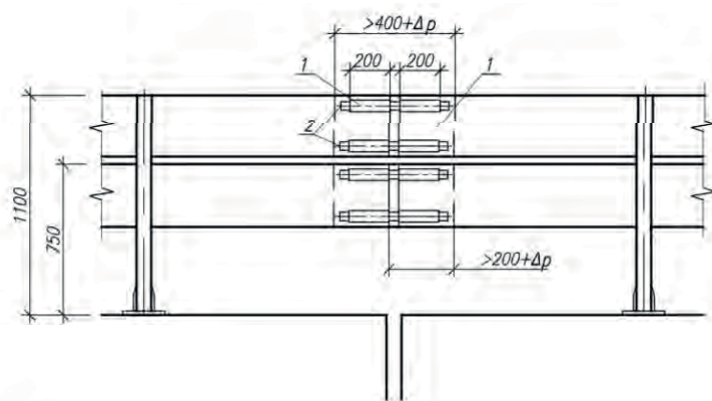


Рисунок В.4 – Схема установки балок СБДШ в зоне деформационных швов при перемещении ≤ 200 мм

В.8.4 При перемещениях от 200 мм и более стык направляющих балок устраивают между ближайшими к оси деформационного шва пролетного строения стойками. При этом направляющие балки сопрягаемых участков соединены двусторонними телескопическими устройствами, а зазор между ними закрыт лицевой накладкой, приваренной с одной стороны по периметру к балке. Телескопические устройства разрабатываются в индивидуальном порядке заводом изготовителем, при согласовании с заказчиком.

В.8.5 Схема установки балок СБДШ в зоне деформационных швов при перемещении > 200 мм показана на рисунке В.5.



1. направляющая труба.
2. подвижный шток.
3. лицевая накладка (отрезок балки).

Рисунок В.5 – Схема установки балок СБДШ
в зоне деформационных швов при перемещении > 200 мм

В.9 Сопряжение барьерных ограждений мостовой группы с ограждениями на подходах

В.9.1

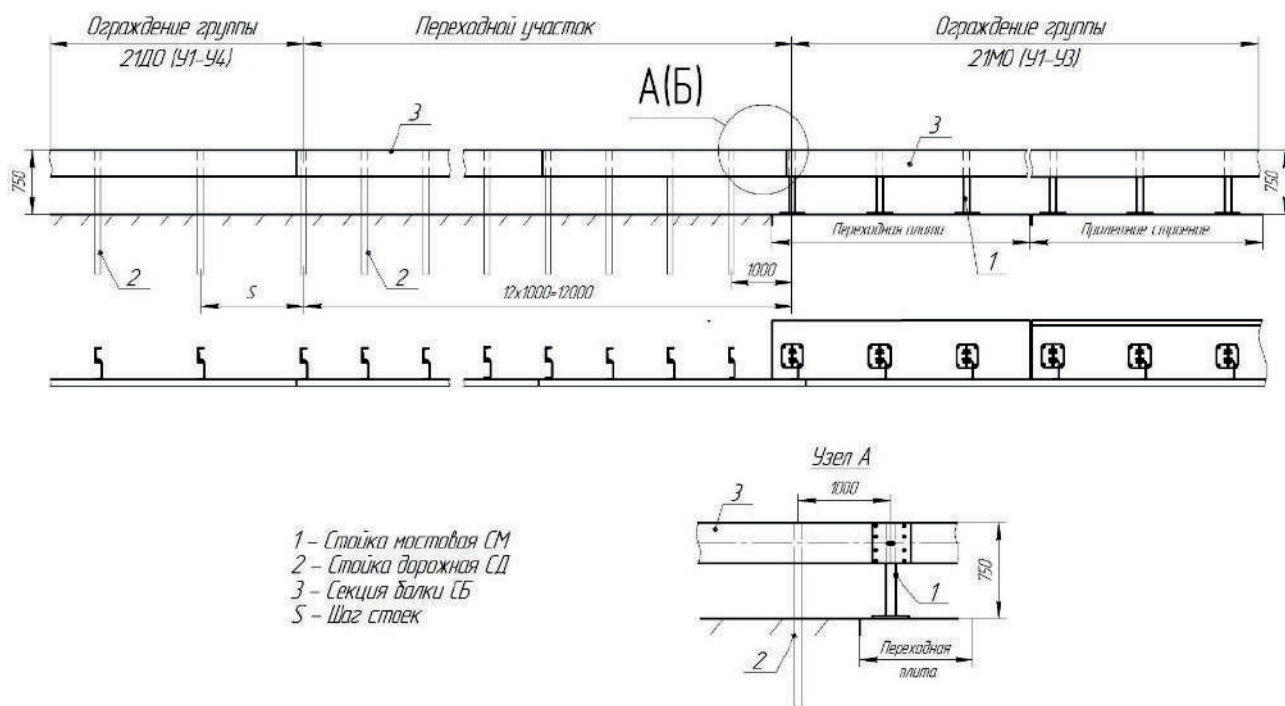
Сопряжение в плане.

Различают два случая их установки:

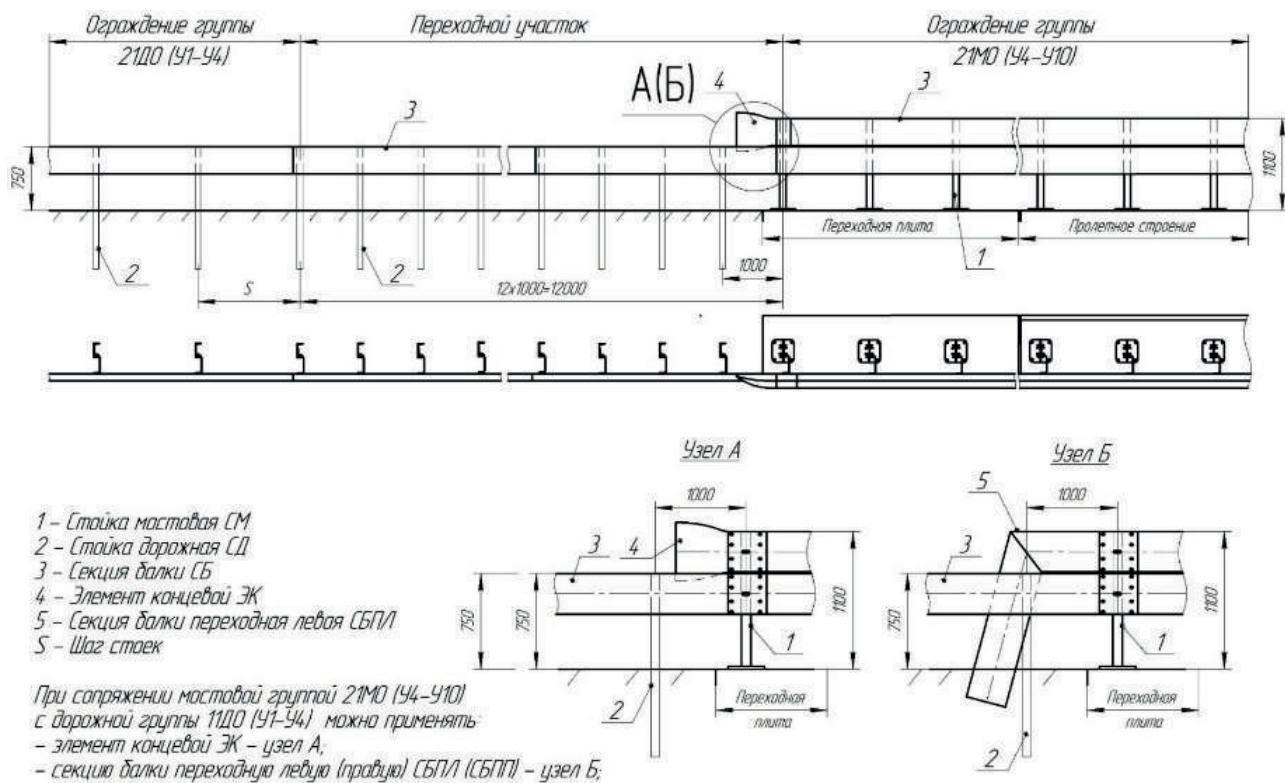
- когда на сопрягающемся с мостом участке дороги имеются ограждения;
- когда на сопрягающемся с мостом участке дороги отсутствуют ограждения.

В первом случае между ограждениями на дороге и мостовом сооружении располагается переходной участок перед мостом и за мостом. Во втором случае роль переходного участка выполняет начальный участок ограждения. В обоих случаях ограждение мостовой группы устанавливают в пределах длины сооружения и в пределах длины переходных плит, а переходной участок располагается за границей мостовых ограждений и состоит из ограждений дорожной группы с изменяющейся поперечной жесткостью, в том числе и за счет шага стоек (рисунок В.6). Величина выравнивания ограждений в плане определяется категорией дороги и проектом.

При отсутствии ограждений на дороге мостовые ограждения заканчиваются начальным (перед мостом по ходу движения) и конечным (за мостом) участками.



Сопряжение дорожной группы 21ДО/У1-У4 с мостовой группой 21МО/У1-У3



Сопряжение дорожной группы 21ДО/У1-У4 с мостовой группой 21МО/У4-У10

Рисунок В.6 Сопряжение барьерных ограждений мостовой группы с ограждениями на подходах

В.9.2 Сопряжения по высоте.

Высотное сопряжение ограждений осуществляется в пределах переходного участка, на длине которого постепенно выравниваются конструкции. Длина переходного участка для

сопряжения ограждений разных высот определяется проектом. В качестве переходного участка может быть использован участок отгона. Причем выравнивание высот может быть осуществлено в пределах одной или нескольких направляющих балок в зависимости от разницы в высотах. При выравнивании высоты по нижнему уровню верхняя планка может заканчиваться концевым элементом не ближе, чем за переходной плитой, либо отводиться к краю обочины на участке большей длины.

В.10 Сопряжение металлического барьерного ограждения с железобетонным парапетом

В местах сопряжения металлического барьерного ограждения с железобетонным парапетом применяются концевые элементы ЭК-3 и ЭК-4; ЭК-3 устанавливается в начале (по ходу движения) металлического ограждения, ЭК-4 в конце. Схема сопряжения показана на рисунке В.7.

Схема сопряжения барьерного ограждения на мосту с парапетным ограждением на подходах

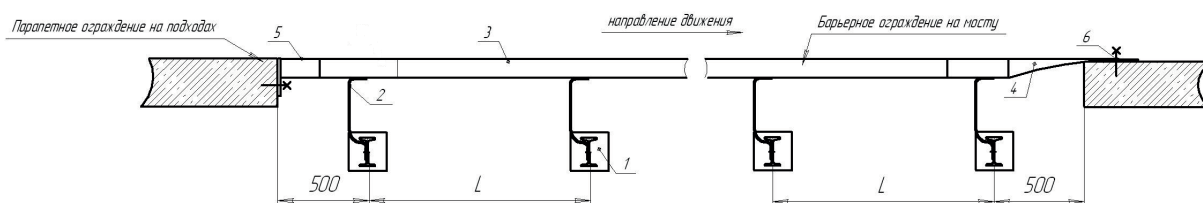
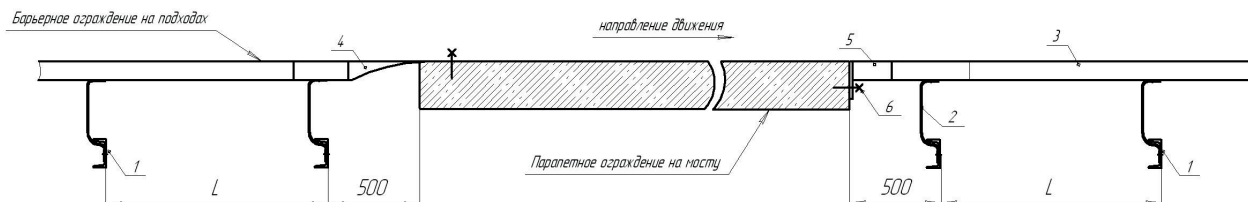


Схема сопряжения парапетного ограждения на мосту с барьерным ограждением на подходах



- 1-Стойка
- 2-Консоль-амортизатор нижний КН
- 3-Балка СБ
- 4-Элемент концевой ЭК-4
- 5-Элемент концевой ЭК-3
- 6-Анкерная шпилька HASM16x125/38
- L-Шаг стоек

Рисунок В.7 - Сопряжение барьерного ограждения с ж/б парапетным ограждением

Приложение Г (обязательное)

Маркировочная пластина соответствия, способ и место установки

Г.1 Информация, наносимая на маркировочную пластину соответствия:

- изображение единого знака обращения продукции на рынке государств - участников Соглашения (знак ЕАС);
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование продукции и ее условное обозначение в соответствии с ГОСТ 33128;

Нанесение информации на маркировочной пластине соответствия показано на рисунке Г.1.

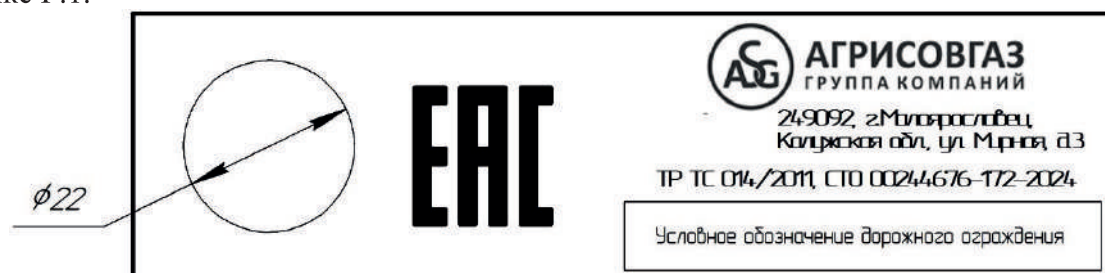
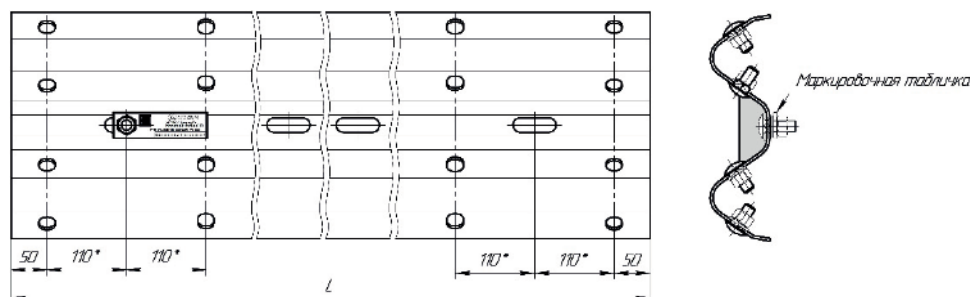


Рисунок Г.1 - Маркировочная пластина соответствия

Маркировочная пластина устанавливается с тыльной стороны секции балки, и крепится болтом М16х45 (М16х35) по ГОСТ 7802, с гайкой М16 по ГОСТ ISO 4032 и шайбой 16 по ГОСТ 11371.

Схема крепления маркировочной бирки к секции балки показана на рисунке Г.2.

Маркировочная пластина соответствия крепится на первую и последнюю балку рабочего участка.



L - общая длина секции балки;
l - рабочая длина секции балки

Рисунок Г.2 - Схема крепления маркировочной бирки к секции балки

Библиография

- | | |
|---|--|
| [1] Технический регламент
таможенного союза ТР ТС 014/2011 | Безопасность автомобильных дорог |
| [2] EN 10025-2:2004 | Нелегированные конструкционные
стали, технические условия
поставки. Изделия горячекатаные
из конструкционных сталей
(Unalloyed structural steels, technical
delivery conditions. Hot-rolled
products from structural steels) |
| [4] Технические условия
ТУ 14-2-341-78 | Профили стальные гнутые
специальные |
| [5] Стандарт организации
СТО 03362949-ТУ001-2017 | Болты горячеоцинкованные с
увеличенной полукруглой головкой
и уменьшенным квадратным
подголовком |
| [6] Стандарт организации
СТО 37841295-002-2016 | Болты с увеличенной полукруглой
головкой и уменьшенным
квадратным подголовком класса
точности С |
| [7] Свод правил СП 34.13330.2010 | Автомобильные дороги |

[illegible]

УДК 625.745.55

ОКС 93.080

ОКПД2 42.11.10.130

Ключевые слова: ограждение дорожное удерживающее деформируемое боковое барьерного типа, удерживающая способность, динамический прогиб ограждения, рабочая ширина ограждения, индекс тяжести травмирования, безопасность дорожного движения

Руководитель организации разработчика
ООО «АГРИСОВГАЗ»

Исполнительный директор _____ Дубеев Е.А.

Руководитель разработки
Директор инжинирингового центра
ООО «АГРИСОВГАЗ»

_____ Суханов С.В.

Исполнитель
Ведущий инженер-конструктор
ООО «АГРИСОВГАЗ»

_____ Булавин С.Б.

