



**МИНИСТЕРСТВО
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МВД России)**

**Главное управление
Государственной инспекции
безопасности дорожного движения**

103009, Москва, ул. Мясницкая, д.3

от 08.2000г. № 13/6-3782

На № 268 от 19.07.2000 г.

О согласовании технических
условий

Генеральному директору
ОАО «Тюменремдормаш»

В.В. Рагозину

625061, г. Тюмень,
п. Утяшево

Главное управление ГИБДД МВД России рассмотрело и согласовывает ТУ 5216-001-03910056-98 на «Ограждения дорожные металлические барьерного типа».

Заместитель начальника

В.В. Швецов

ОАО «завод Тюменремдормаш»

ОКП 52 1624

УДК 69.028.8

Группа ЖЗ4

«СОГЛАСОВАНО»

Главный инженер
Управление автомобильных дорог
Тюменской области

Бусыгин
Бусыгин В.М.
«*Б*» Декабря 1998г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ОАО «завод Тюменремдормаш»

Рагозин
Рагозин В.В.
«*Б*» Декабря 1998г.



ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАРЬЕРНОГО ТИПА

ТУ5216-001-03910056-98

Технические условия

Срок действия: с 28.12.1998г.
до: без ограничения

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. Директора ЦНИИСК
Полномарев О.И.

«*Б*» 1998 г.



«СОГЛАСОВАНО»

Директор Тюменского ЦСМиС

Шелудков
Шелудков М.С.
«*Б*» Декабря 1998г.



«РАЗРАБОТАНО»

Главный инженер
ОАО «завод Тюменремдормаш»

Денисов
Денисов С.А.
«*Б*» Декабря 1998г.



1998г.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

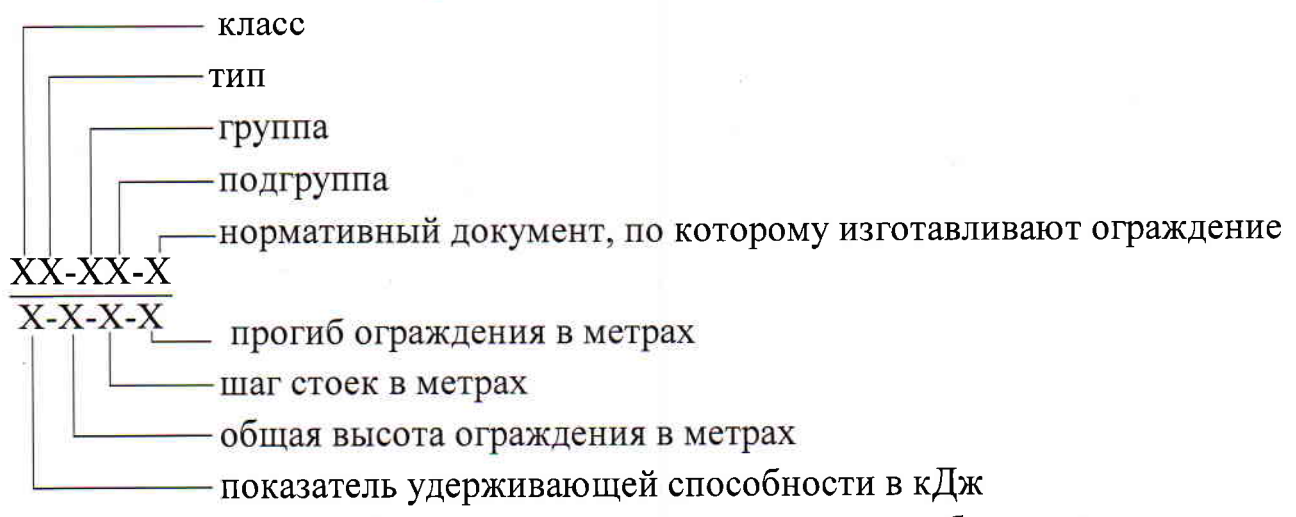
Инв. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на металлические боковые ограждения барьерного типа (далее ограждения), предназначенные для автомобильных дорог общего пользования.

Перечень документов на которые даны ссылки в технических условиях, приведены в приложении А.

Перечень инструментов, на которые даны ссылки в технических условиях, приведены в приложении Б.

Условное обозначение марки ограждений принимают в соответствии со схемой



Пример условного обозначения марки удерживающего бокового ограждения (1), барьерного типа (1), дорожной группы (Д), одностороннего (О), выполненного по ТУ 5216-001-03910056-98, удерживающей способностью не менее 300 кДж, высотой 0,75м, с шагом стоек 1м и динамическим прогибом не более 1,25м: 11-ДОЕ-ТУ5216-001-03910056-98

300-0,75-1,0-1,25
то же с шагом стоек 2 м: 11-ДОЕ-ТУ5216-001-03910056-98
250-0,75-2,0-1,25

то же с "С"-образными стойками 11-ДО-ТУ5216-001-03910056-98
300-0,75-2,0-1,25

то же с шагом стоек 3 м: 11-ДОЕ-ТУ5216-001-03910056-98
200-0,75-3,0-1,25

то же с шагом стоек 4 м: 11-ДОЕ-ТУ5216-001-03910056-98
150-0,75-4,0-1,25

то же с секцией балки изготовленной из листа 3мм и шагом стоек 2 м
11-ДОЕ-ТУ5216-001-03910056-98
190-0,75-2,0-1,25

| | | | | |
|----------|----------|--------------|-------|----------|
| 2 | замена 2 | 2009-10-01 | | 06.10.09 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Рыжов Н.А. | | |
| Проб. | | | | |
| Технолог | | | | |
| Н.контр. | | | | |
| Утв. | | Пикцлин В.В. | | |

ТУ 5216-001-03910056-98

Ограждения дорожные
металлические барьерного типа
Технические условия

| | | |
|-------------------------------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| | 2 | 19 |
| ОАО "Завод Тюменремдормаш" | | |

Копировал

Формат А4

то же двустороннего с шагом стоек 1 м: 11-ДДЕ-ТУ5216-001-03910056-98
350-0,75-1,0-1,25

то же с шагом стоек 2 м: 11-ДДЕ-ТУ5216-001-03910056-98
300-0,75-2,0-1,25

то же с шагом стоек 3 м: 11-ДДЕ-ТУ5216-001-03910056-98
250-0,75-3,0-1,25

то же с шагом стоек 4 м: 11-ДДЕ-ТУ5216-001-03910056-98
200-0,75-4,0-1,25

то же с балкой толщиной 3 мм и шагом стоек 2 м:
11-ДДЕ-ТУ5216-001-03910056-98
250-0,75-2,0-1,25

В обозначении начальных (конечных) участков ограждений должен быть указан уклон, а в скобках длина участка заложенная в проекте дороги.

Например:

11-ДДЕ-Н-1:16(12м)-ТУ5216-001-03910056-98
300-0,75- ,0-1,25

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

1.1 Ограждения должны соответствовать требованиям настоящих технических условий разработанных на основании ГОСТ 26804-2012, ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ 52607-2006, а также комплекту технической документации разработанной заводом изготовителем и утверждённой в установленном порядке.

1.2 Основные параметры.

1.2.1 Конструктивные элементы ограждений:

- СБЕ - секция балки,
- СБУ - секция балки угловая,
- СДЕ - стойка дорожная,
- ЭВ - энергопоглощающая вставка,
- ЭС - элемент световозвращающий,
- M16x35E - болт.

1.2.2 Высота рабочих участков всех групп - 0,75м.

1.2.3 В пределах участков 11ДДЕ-Н и 11ДДЕ-Н осуществляется понижение ограждения до уровня дороги.

Примечание: В пределах участка 11ДДЕ-Н осуществляется отгон ограждения к бровке земляного полотна (оси разделительной полосы) дороги.

1.2.4 Основные параметры конструктивных элементов ограждений приведены на рисунках 1,2,3,4,5,6 и 7.

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дцкл. Подп. и дата.

| | | | | |
|------|----------|------------|------------|------|
| 7 | зам. 2 | 2015-07-29 | 29.07.2015 | |
| 2 | замена 1 | 2008-12-07 | 06.10.2009 | |
| Изм. | Лист | № док.им. | Подп. | Дата |

ТУ 5216-001-03910056-98

Лист
3

Копировал

Формат А4

86-950016Э0-100-9175

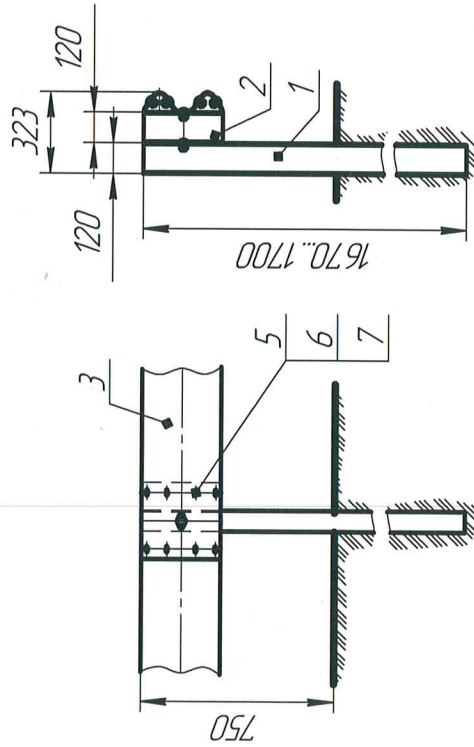
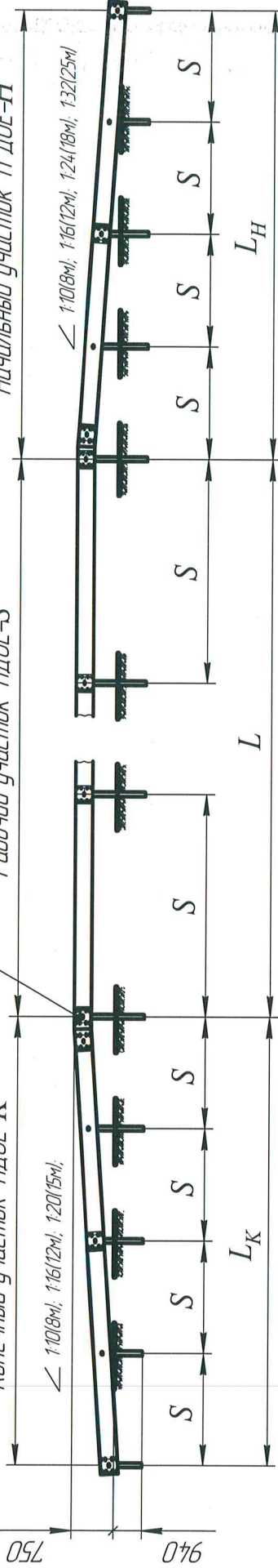
Конечный участок 11Д0Е-К

1:10(8м), 1:16(12м), 1:20(15м)

Рабочий участок 11Д0Е-С

1:10(8м), 1:16(12м), 1:24(18м), 1:32(25м)

Начальный участок 11Д0Е-Н



| Шаг стоек | Уровень удерживающей способности при прогибе от 0,7 до 1,25м | Толщина секции балки, мм |
|-----------|--|--------------------------|
| 1 | У4(300 кДж) | 4 |
| 2 | У3(250 кДж) | 4 |
| 3 | У2(225 кДж) | 4 |
| 4 | У2(190 кДж) | 4 |
| 2 | У4(300 кДж) | 4 |
| 2 | У3(250 кДж) | 3,5 |
| 1,5 | У4(300 кДж) | 3,5 |
| 1 | У3(250 кДж) | 3 |
| 2 | У2(190 кДж) | 3 |
| 3 | У1(130 кДж) | 3 |
| 1,5 | У3(250 кДж) | 2,5 |

Рисунок 1

1. Стойка дорожная - СДЕ
2. Энергопоглощающая вставка - ЭВ
3. Секция балки - СБ-1
4. Секция балки угловая - СБУ-1:10(для участка 8м) СБУ-1:16(для участка 12м), СБУ-1:20(для участка 15м), СБУ-1:24(для участка 18м), СБУ-1:32(для участка 25м)
5. Болт М16х35Е (допускается замена на болт М16х45 ГОСТ7802 с установкой дополнительной шайбы 20х4 поз.В)
6. Гайка М16 ГОСТ15521
7. Шайба 16х3 ГОСТ11371

L - Длина рабочего участка, S - шаг стоек, L_н (L_к) - длина начального (конечного) участка по проекту дороги.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № дудл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|---|-------|------------|---------|-------|------|
| 3 | Эм. 2 | 2014-12-01 | 10/2014 | Подп. | Дата |
| 2 | Эм. 1 | 2008-12-01 | 19/1108 | Подп. | Дата |

5216-001-03910056-98

Копировать

Формат А3

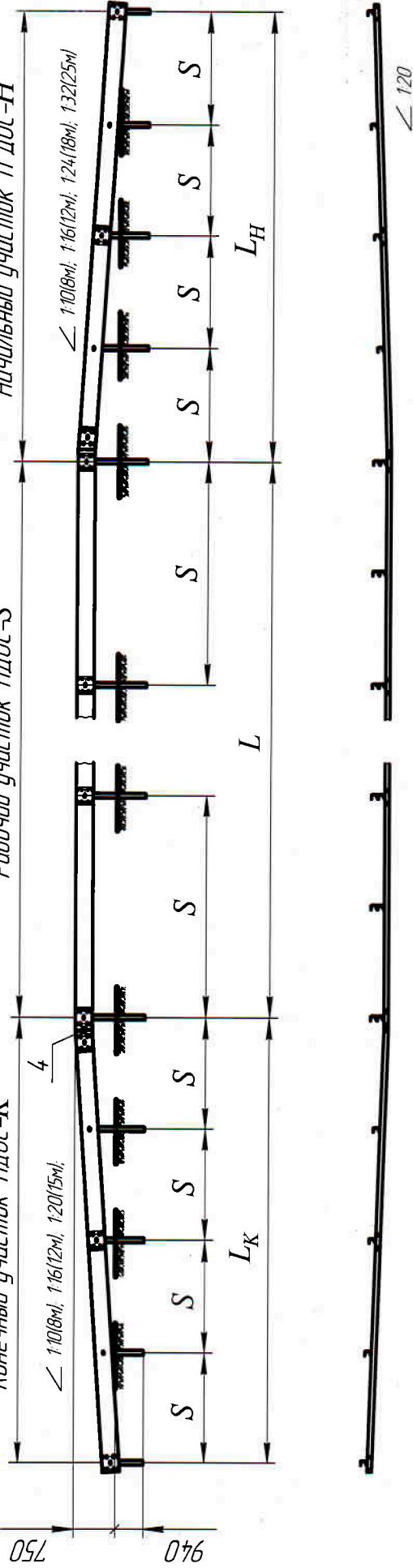
Лист 4

5216-001-03910056-98

Конечный участок 11ДПС-К

Рабочий участок 11ДПС-С

Начальный участок 11 ДПС-Н



| Шаг стоек, м | Уровень удерживающей способности по просиле от 0.5 до 1.25м | Толщина секции балки, мм |
|--------------|---|--------------------------|
| 1 | У5(350 кДж) | 4 |
| 2 | У4(300 кДж) | 4 |
| 3/2 | У3(250 кДж) | 4 |
| 4 | У2(190 кДж) | 4 |
| 1.5 | У4(300 кДж) | 3.5 |
| 1 | У4(300 кДж) | 3 |
| 2 | У4(300 кДж) | 3 |
| 1 | У3(250 кДж) | 3 |
| 2 | У3(250 кДж) | 3/2.5 |
| 3 | У2(190 кДж) | 3 |
| 4 | У1(130 кДж) | 3 |
| 3 | У1(130 кДж) | 2.5 |
| 2 | У2(190 кДж) | 2.5 |
| 1.5 | У3(250 кДж) | 2.5 |
| 1 | У4(300 кДж) | 2.5 |

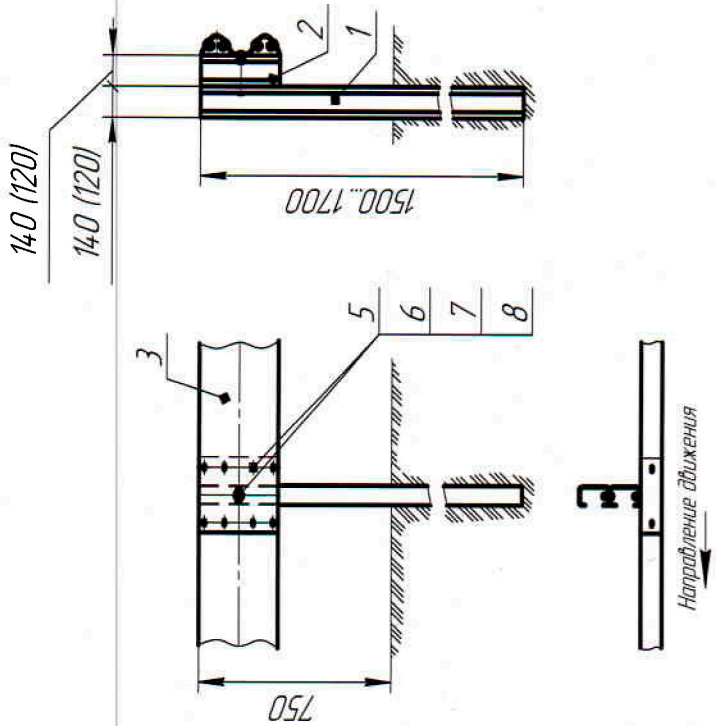


Рисунок 1^а

1. Стойка дорожная - СДС (СДСу)
 2. Энергопоглощающая вставка - ЭВС (ЭВСу)
 3. Секция балки - СБ-1
 4. Секция балки угловая - СБУ-110 (для участка 8м), СБУ-116 (для участка 12м), СБУ-120 (для участка 15м), СБУ-124 (для участка 18м), СБУ-132 (для участка 25м).
 5. Болт М16х35Е (допускается замена на болт М16х45 ГОСТ7802 с установкой дополнительной шайбы 20х4 поз.В)
 6. Гайка М16 ГОСТ15521
 7. Шайба 16х3 ГОСТ11371
- L - Длина рабочего участка, S - шаг стоек, L_н, L_к - длина начального (конечного) участка по проекту дороги.

| | | | | |
|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Инд. № подл. | Инд. № дата | Взам. инд. № | Инд. № дата | Инд. № дата |
|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|

| | | | | |
|------|--------|------------|------|------|
| Изм. | Листы | № докум. | Изд. | Дата |
| 3 | Зам. 2 | 2005-07-20 | | |
| 2 | Зам. | 2008-12-01 | | |

5216-001-03910056-98

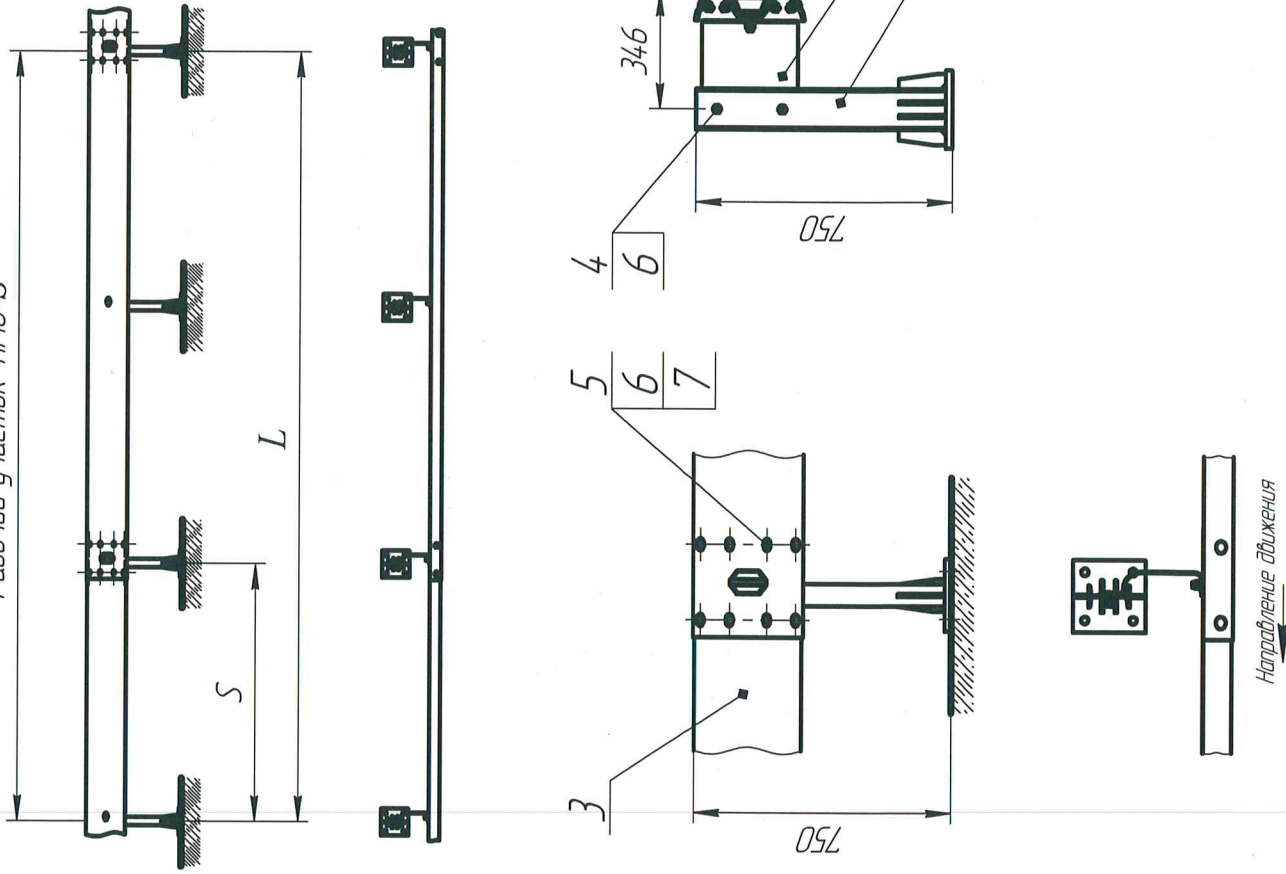
Копировать

Формат А3

Лист 4 а

5216-001-03910056-98

Робочий участок 11М0-S



| Шаг стоек М | Уровень удерживающей способности при прогибе от 0,7 до 0,75м | Горизонтальная балка, мм | Тип стойки |
|----------------|--|-----------------------------|------------|
| 3 | У1130 кДж | 3 | СМ-0,75Д12 |
| 1,5 | У2190 кДж | 3 | СМ-0,75Д12 |
| 2 | У2190 кДж | 3 | СМ-0,75Д14 |
| 1 | У31250 кДж | 3 | СМ-0,75Д12 |
| 1 | У31250 кДж | 3 | СМ-0,75Д14 |
| 2,5 | У1130 кДж | 4 | СМ-0,75Д12 |
| 3 | У1130 кДж | 4 | СМ-0,75Д14 |
| 4 | У1130 кДж | 4 | СМ-0,75Д14 |
| 1,5 | У2190 кДж | 4 | СМ-0,75Д12 |
| 2 | У2190 кДж | 4 | СМ-0,75Д14 |
| 1,5 | У31250 кДж | 4 | СМ-0,75Д14 |
| 1 | У41300 кДж | 4 | СМ-0,75Д14 |
| 1,5 | У41300 кДж | 4 | СМ-0,75Д16 |

Рисунок 1^б

1. Стойка мастовая - СМ-0,75Д12,
СМ-0,75Д14, СМ-0,75Д16
2. Консоль-амортизатор - КА
3. Секция балки - СБ-1
4. Болт М16х30 ГОСТ 7798
5. Болт М16х45 ГОСТ 7802
6. Гайка М16 ГОСТ15521
7. Шайба 22 ГОСТ11371

L - Длина рабочего участка, S - шаг стоек

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | |
|---|------|------------|-----------|----------|-------|------|
| 1 | Нояб | 2014-12-01 | Изд./Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|------|------------|-----------|----------|-------|------|

5216-001-03910056-98

Лист
4 б

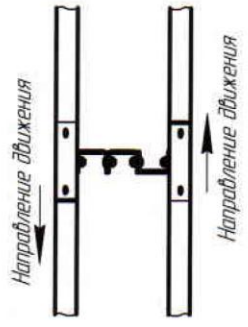
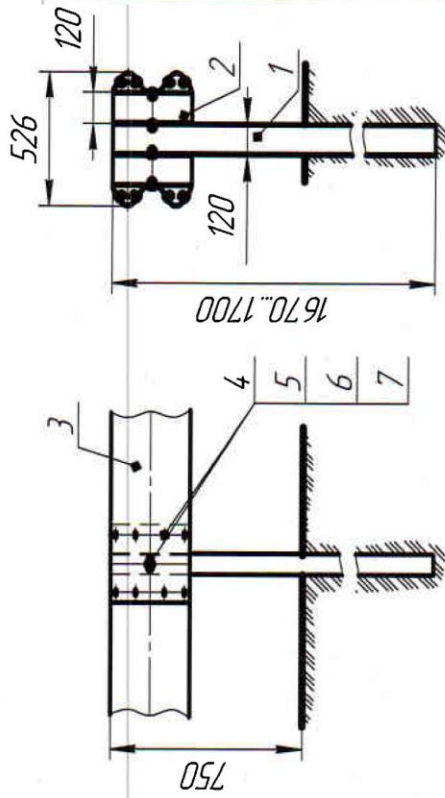
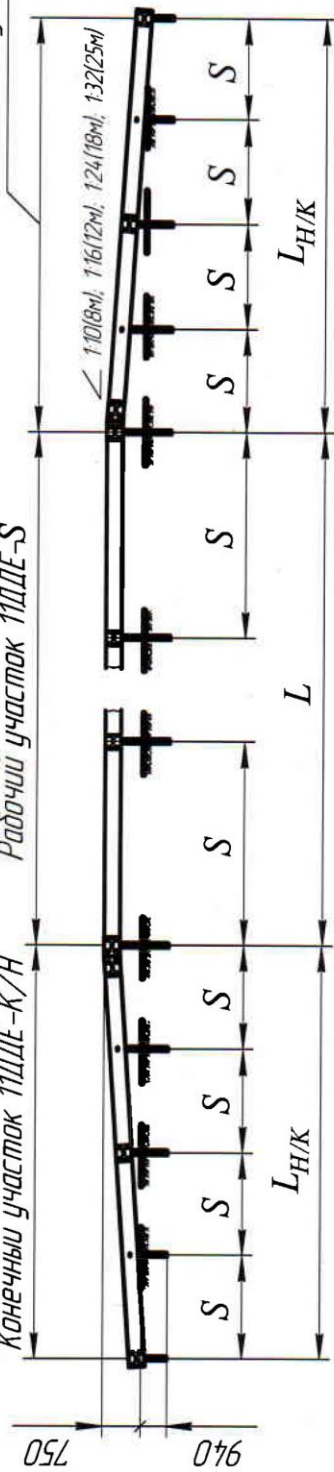
Колірдовал

Формат А3

Начальный участок 11 ДДЕ -Н/К

Рабочий участок 11ДДЕ-S

Конечный участок 11ДДЕ-К/Н



| Шаг стоек, м | Уровень удерживающей способности при проезде от 0,95 до 1,25м | Уровень удерживающей способности при проезде от 0,95 до 1,25м | Толщина секции балки, мм |
|--------------|---|---|--------------------------|
| 1,5 | У4(300 кДж) | У4(300 кДж) | 2,5 |
| 1 | У4(300 кДж) | У4(300 кДж) | 3 |
| 2 | У3(250 кДж) | У3(250 кДж) | 3 |
| 3 | У2(190 кДж) | У2(190 кДж) | 3 |
| 4 | У1(130 кДж) | У1(130 кДж) | 3 |
| 2 | У4(300 кДж) | У4(300 кДж) | 3,5 |
| 1 | У5(350 кДж) | У5(350 кДж) | 4 |
| 2 | У4(300 кДж) | У4(300 кДж) | 4 |
| 3 | У3(250 кДж) | У3(250 кДж) | 4 |
| 4 | У2(190 кДж) | У2(190 кДж) | 4 |

Рисунок 2

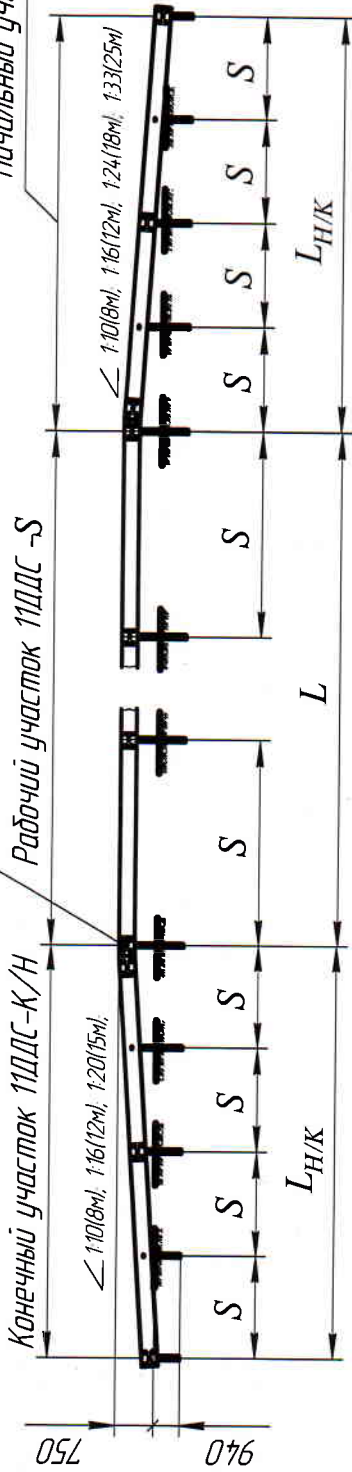
1. Стойка дорожная - СДЕ
2. Энергопоглощающая вставка - ЭВ
3. Секция балки - СБ-1
4. Секция балки угловая - СБУ-110 (для участка 8м) СБУ-116 (для участка 12м), СБУ-120 (для участка 15м), СБУ-124 (для участка 18м), СБУ-132 (для участка 25м)
5. Болт М16х35Е (допускается замена на болт М16х45 ГОСТ7802 с установкой дополнительной шайбы 20х4 поз.8)
6. Гайка М16 ГОСТ15521
7. Шайба 16х3 ГОСТ11371

L - Длина рабочего участка, S - шаг стоек, L_{н/к} - длина начального (конечного) участка по проекту дороги.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

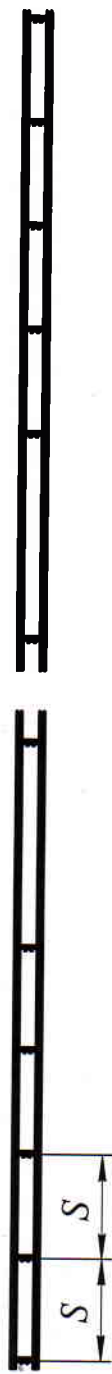
| | | | | |
|------|-------|------------|---------|------|
| 4 | Зам.З | 2015-07-20 | 007/05 | Лист |
| 3 | Зам.З | 2014-12-01 | 017/04 | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Гр. код | Лист |

Начальный участок 11 ДДС -Н/К



Рабочий участок 11 ДДС -S

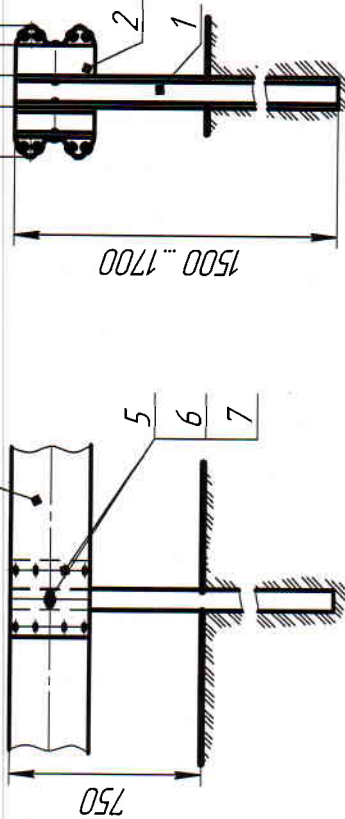
Конечный участок 11 ДДС -К/Н



592 (532)

140 (120)

140 (120)



Направление движения

Направление движения

Рисунок 2^а

1. Стойка дорожная - СДС (СДСУ)
2. Энергопоглощающая вставка - ЭВС (ЭВСУ)
3. Секция балки - СБ-1
4. Секция балки угловая - СБУ-1.10 (для участка 8м), СБУ-1.16 (для участка 12м), СБУ-1.20 (для участка 15м), СБУ-1.24 (для участка 18м), СБУ-1.32 (для участка 25м).
5. Болт М16х35Е (допускается замена на болт М16х45 ГОСТ7802 с установкой дополнительной шайбы 20х4 поз8)
6. Гайка М16 ГОСТ15521
7. Шайба 16х3 ГОСТ11371

L - Длина рабочего участка S - шаг стоек
 L_{НК} (L_К) - длина начального (конечного) участка по проекту дороги.

| Шаг стоек, м | Уровень удерживающей способности при прогибе от 0,7 до 12,5 м | Толщина секции балки, мм |
|--------------|---|--------------------------|
| 1,5 | 45/300 кДж/ | 2,5 |
| 1 | 45/350 кДж/ | 3 |
| 2,5 | 44/300 кДж/ | 3 |
| 2 | 44/300 кДж/ | 3 |
| 3 | 43/250 кДж/ | 3 |
| 4 | 42/190 кДж/ | 3 |
| 1,5 | 45/350 кДж/ | 3,5 |

| № | Изм. | Дата | № докум. | Исполн. | Листы |
|---|------|------------|----------|---------|-------|
| 4 | Зам2 | 2015-07-20 | | | 3/7 |
| 3 | Зам2 | 2014-12-01 | | | 3/7 |
| | Изм. | Лист | № докум. | Исполн. | Листы |

5216-001-03910056-98

Рабочий участок 11МД-S

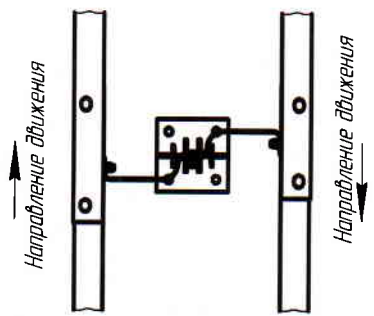
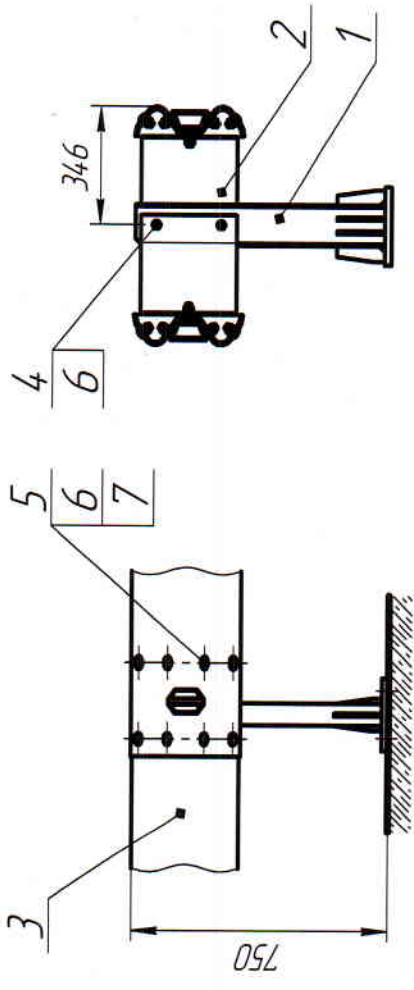
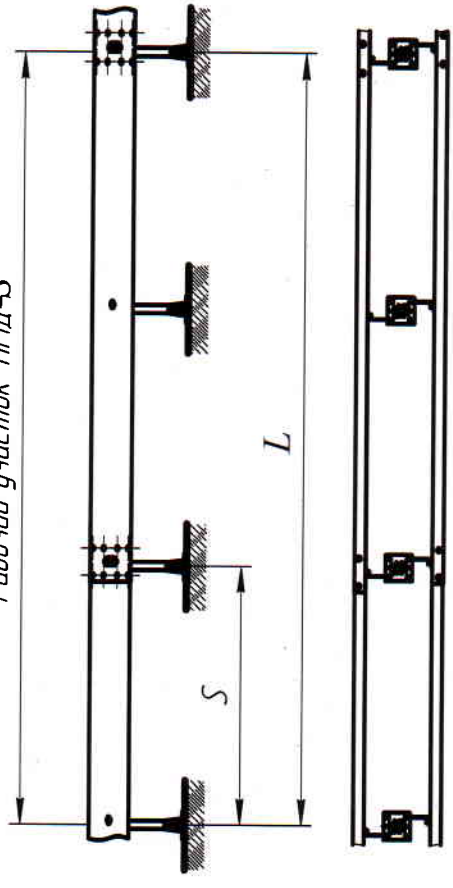


Рисунок 2^б

- 1. Стойка мостовая
СМ-0,75Д14, СМ-0,75Д162.
- 2. Консоль-амортизатор
- 3. Секция балки
- 4. Болт М16х30 ГОСТ 7798
- 5. Болт М16х45 ГОСТ 7802
- 6. Гайка М16 ГОСТ15521
- 7. Шайба 22 ГОСТ11371

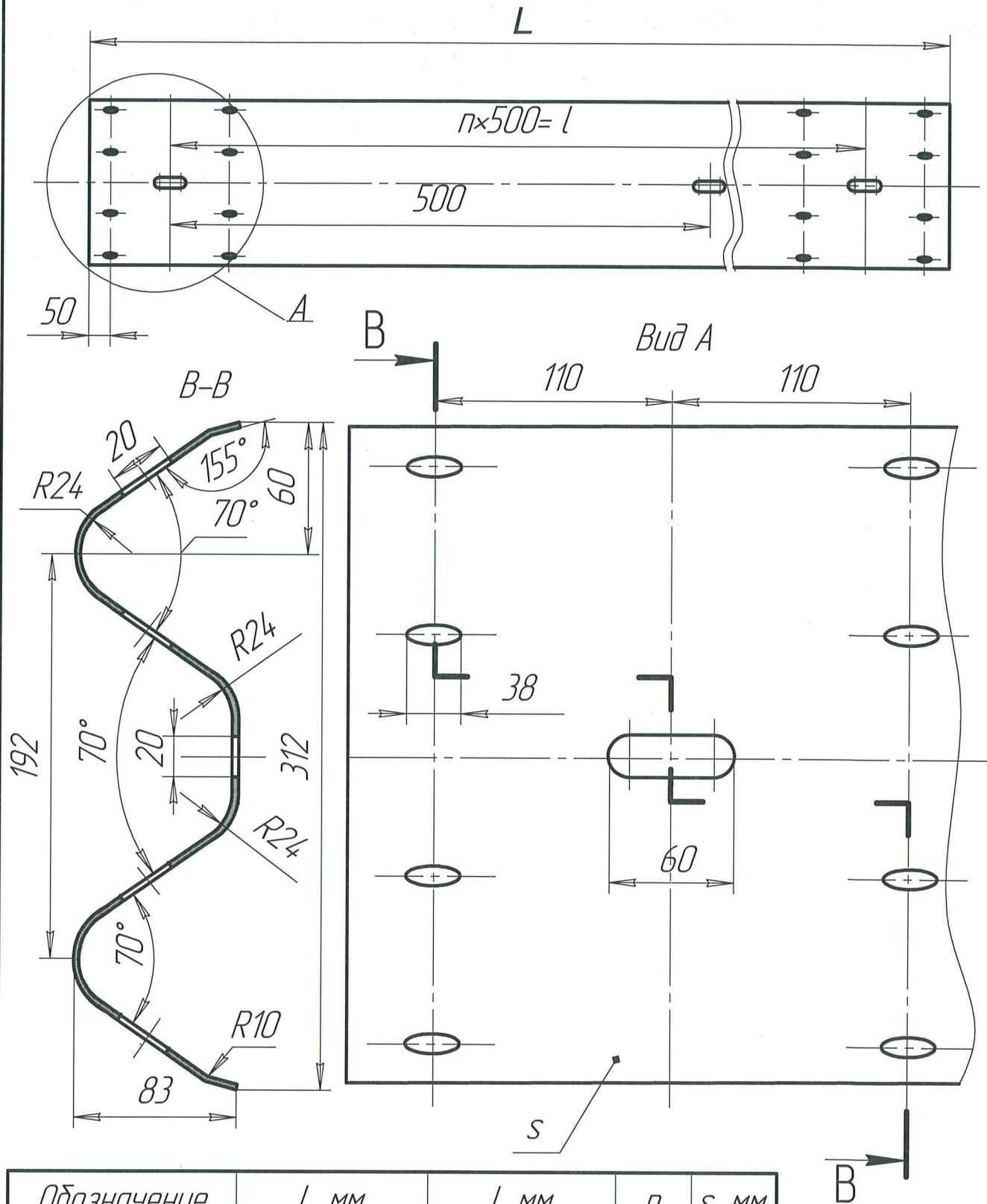
L - Длина рабочего участка, S - шаг стоек

| Шаг стоек, м | Уровень удерживающей способности при прогибе от 0,8м | Горизонтальная секция балки, мм | Тип стойки |
|--------------|--|---------------------------------|------------|
| 1 | 94(300 кДж) | 4 | СМ-0,75Д12 |
| 1,5 | 94(300 кДж) | 4 | СМ-0,75Д14 |
| 2 | 94(300 кДж) | 4 | СМ-0,75Д16 |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инд. № | Инд. № подл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| | | | |
|--------------|--------------|------------|------|
| Изд. № подл. | Изд. № подл. | Дата | Лист |
| 1 | 1 | 2014-12-01 | 5 |
| Изд. № подл. | Изд. № подл. | Дата | Лист |
| 1 | 1 | 2014-12-01 | 5 |

5216-001-03910056-98



| Обозначение | L, мм | l, мм | n | s, мм |
|-------------|-------|-------|----|---------|
| СБ-0 | 2320 | 2000 | 4 | 2,5...4 |
| СБ-1 | 4320 | 4000 | 8 | 2,5...4 |
| СБ-2 | 6320 | 6000 | 12 | 2,5...4 |

Рисунок 3.
Секция балки.

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дудл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | |
|------|----------|-------------------|----------|
| 3 | Зам. | 2014-11-17 | 17.11.14 |
| 2 | замена 1 | 03910056-001-2010 | 07.08.10 |
| Изм. | Лист | № док.им. | Подп. |
| | | | Дата |

ТУ 5216-001-03910056-98

Лист
6

1.2.8. Размеры стойки и энергопоглощающей вставки должны соответствовать приведённым на рисунке 4.

1.2.9. Размеры болта должны соответствовать приведенным на рисунке 5.

1.2.10. Размеры секции балки угловой должны соответствовать приведенным на рисунке 6.

1.3. Характеристики.

1.3.1. Секции балки следует изготавливать из стального гнутого профиля размерами 312x83 по ТУ14-2-341-78.

1.3.2. Секция балки угловая предназначенная для участка 11 ДОЕ-Н, должна иметь углы обеспечивающие уклон и отгон в соответствии с проектом дороги.

1.3.3. Размеры отверстий по концам секции балки, предназначенные для соединения секций между собой, следует применять из расчёта допустимого смещения секций не более чем на 10мм.

1.3.4. Стойку следует изготавливать из П-образного гнутого профиля 120x80 по ГОСТ 8278-, марка стали В Ст3 по ГОСТ380-.

1.3.5. Энергопоглощающую вставку следует изготавливать из П-образного гнутого профиля 120x80x5 по ГОСТ 8278-, марка стали В Ст3 по ГОСТ380-.

1.3.6. Для соединения секций балок между собой и с энергопоглощающей вставкой следует применять болты М16x35Е.

1.3.7. Для соединения энергопоглощающей вставки со стойкой следует применять болты М16x35Е.

Примечание: Болты М16x35Е допускается заменять на болты М16x45 ГОСТ7802-.. с установкой дополнительной шайбы 20x4 ГОСТ10450-... для компенсации излишней длины квадратного подголовка.

1.3.8. Все конструктивные элементы покрываются грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ25129-..., класс покрытия V по ГОСТ 9.032-.. группа эксплуатации У1 по ГОСТ9.104 или оцинковываются методом горячего цинкования по ГОСТ9.307.

1.3.9. Элемент световозвращающий ЭС следует изготавливать из стали, согласно рисунка 7.

1.3.10. Предельные отклонения размеров деталей ограждения $\pm \frac{IT15}{2}$ по ГОСТ25347-..., отклонения секций балок СБЕ-1 - СБЕ-2 от прямолинейности не должно превышать 3мм на длине 1000мм.

| | |
|--------------|---------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № д/дкл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | |
|------|----------|------------|-------|----------|
| 2 | замена 1 | 2008-12-01 | | 19.11.08 |
| Изм. | Листы | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ5216-001-03910056-98

Лист
7

Копировал

Формат А4

86-950016E0-100-9125 61

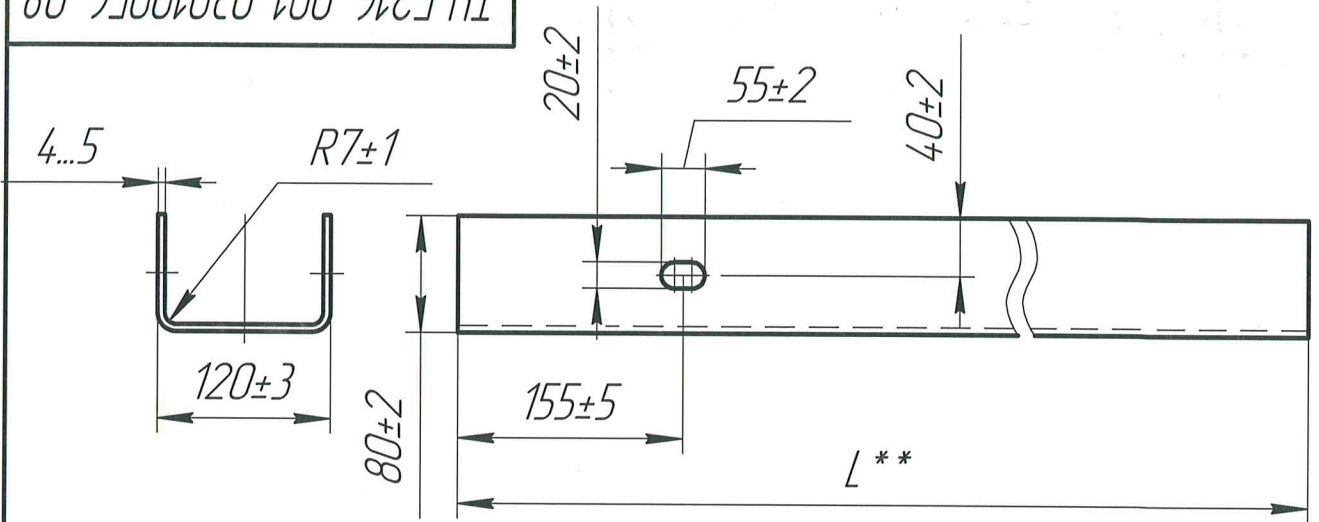


Рисунок 4.

** Высота стоек выбирается в зависимости от материала тела насыпи автомобильной дороги

| Наименование | Обозначение | Количество пазов | L, мм |
|---------------------------|-------------|------------------|---------------|
| Стойка дорожная | СДЕ | 2 | 1670...1700±5 |
| Энергопоглощающая вставка | ЭВ | 2 | 310±2 |

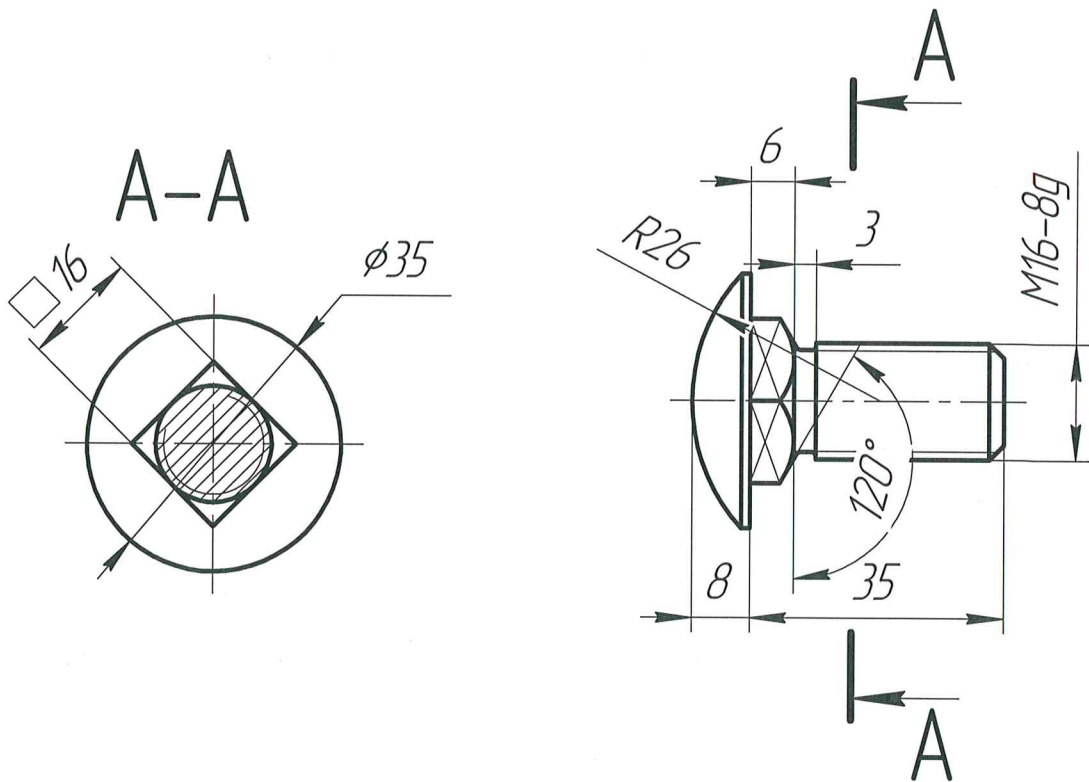


Рисунок 5.
Болт М16х35Е

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № докл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |
| Инв. № подл. | Подп. и дата |

| | | | |
|------|------|------------|----------|
| 1 | Зам. | 2014-11-17 | 17.11.14 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. |
| | | | Дата |

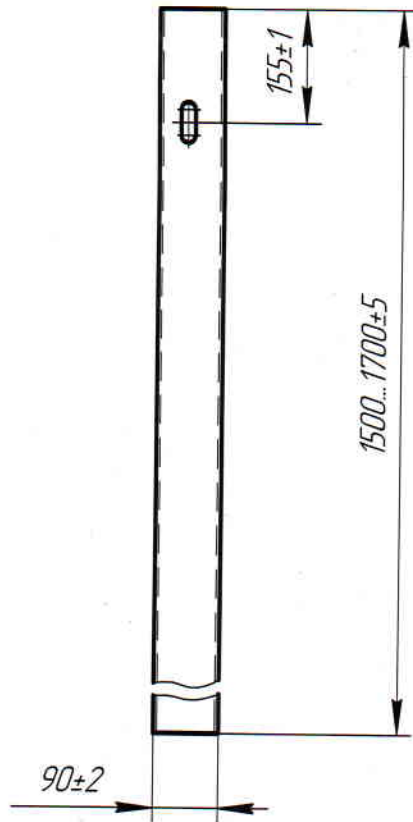
ТУ 5216-001-03910056-98

Лист
8

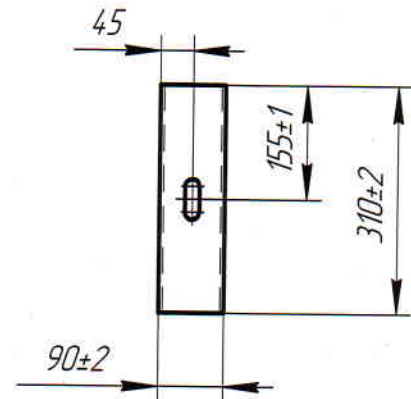
Копировал

Формат А4

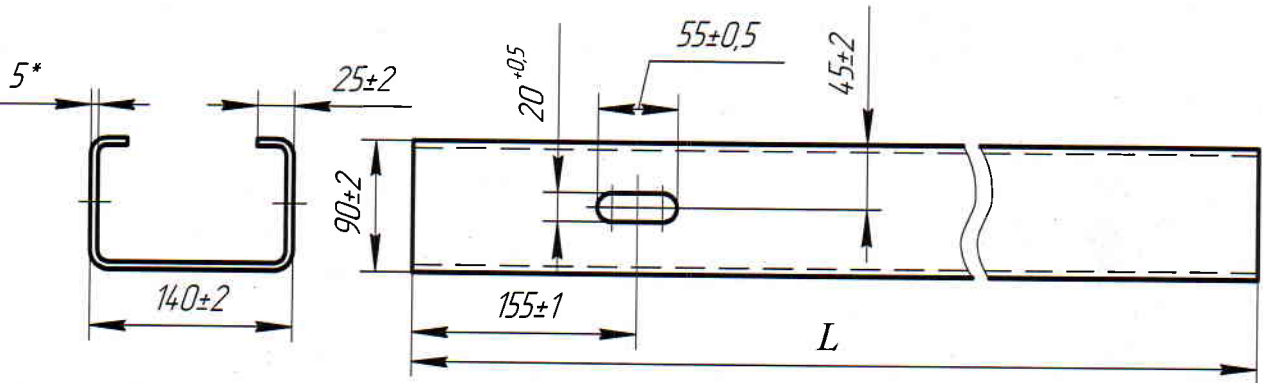
Рисунок 4а



Стойка дорожная
С-образная - СДС



Энергопоглощающая
вставка С-образная - ЭВС



| Наименование | Обозначение | Количество пазов | L, мм |
|---------------------------|-------------|------------------|---------------|
| Стойка дорожная | СДС | 2 | 1500...1700±5 |
| Энергопоглощающая вставка | ЭВС | 2 | 310±2 |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

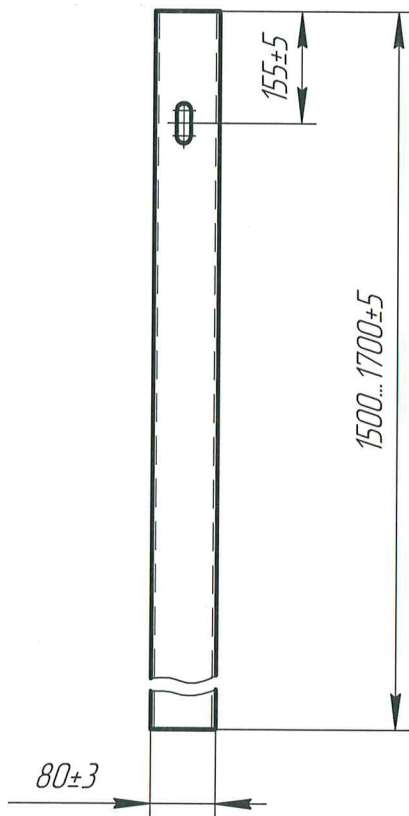
| | | | |
|------|------|------------|----------|
| 1 | Зам. | 2014-11-17 | 17.11.14 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. |

ТУ5216-001-03910056-98

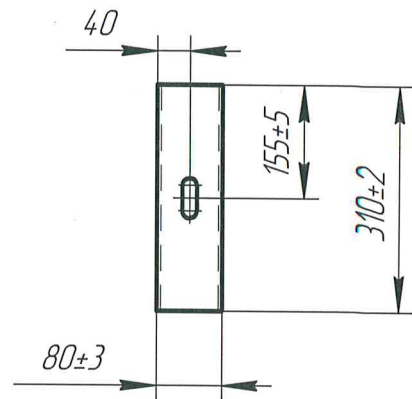
Копировал

Формат А4

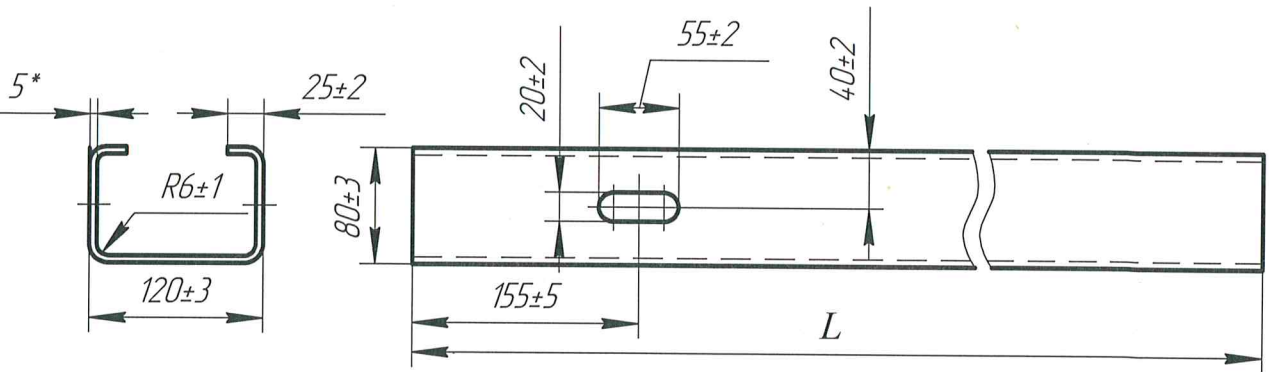
Лист
8^а



стойка дорожная
С-образная - СДСу



Энергопоглощающая
вставка С-образная - ЭВСу



| Наименование | Обозначение | Количество пазов | L, мм |
|---------------------------|-------------|------------------|---------------|
| стойка дорожная | СДСу | 2 | 1500...1700±5 |
| Энергопоглощающая вставка | ЭВСу | 2 | 310±2 |

Подп. и дата

Инв. № дцкл.

Взм. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

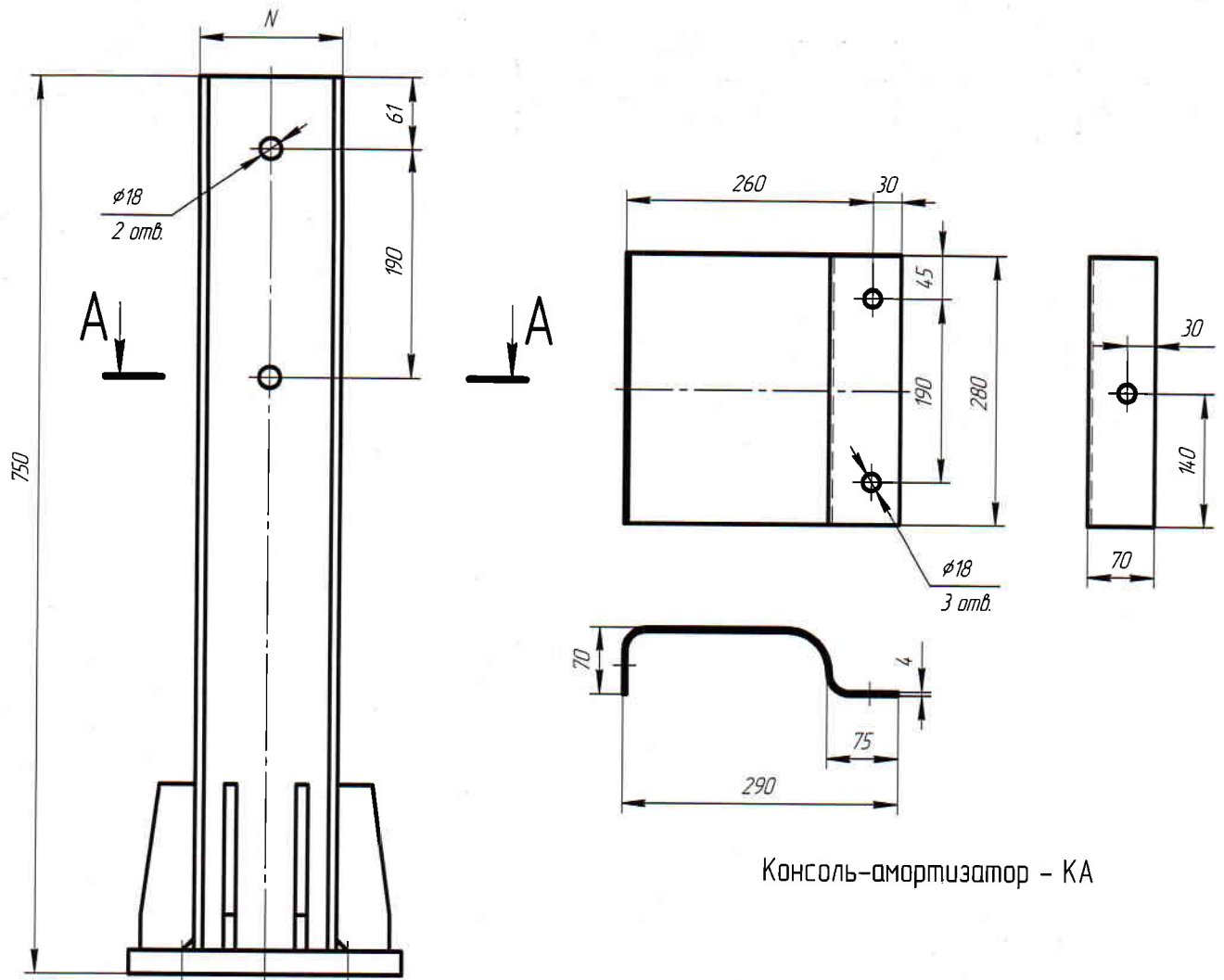
| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

ТУ5216-001-03910056-98

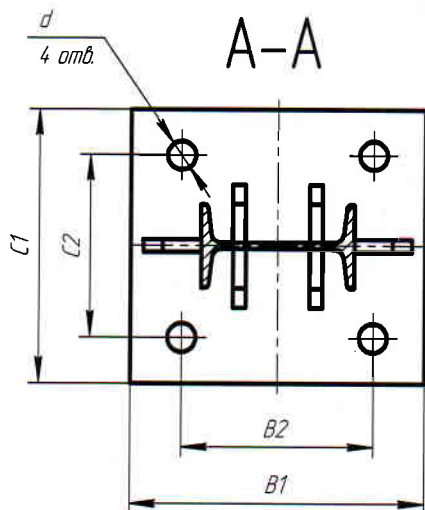
Копировал

Формат А4

Лист
8



Консоль-амортизатор - КА



Стойка мостовая - СМ-1, СМ-2, СМ-3

| | СМ-0,75Д12 | СМ-0,75Д14 | СМ-0,75Д16 |
|--------|------------|------------|------------|
| N, мм | 120 | 120 | 160 |
| B1, мм | 210 | 280 | 280 |
| B2, мм | 140 | 200 | 200 |
| C1, мм | 210 | 210 | 280 |
| C2, мм | 140 | 140 | 20 |
| d, мм | 22 | 22 | 26 |

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инд. № | Инд. № подл. |
| Подп. и дата | |
| Инд. № подл. | |

| | | | |
|------|------|------------|------------|
| 1 | Нов. | 2014-12-01 | 30.12.2014 |
| Изм. | Лист | № док.им. | Подп. |
| | | | Дата |

Т45216-001-03910056-98

Лист
в
8

Копировал

Формат А3

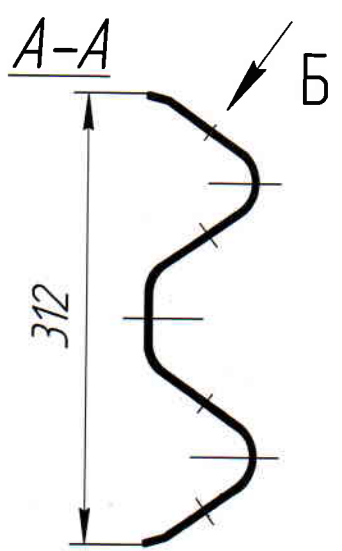
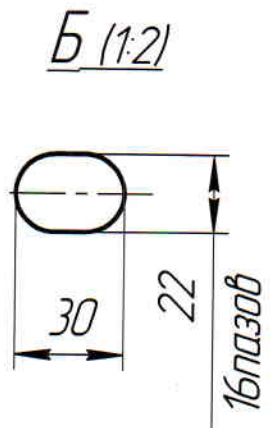
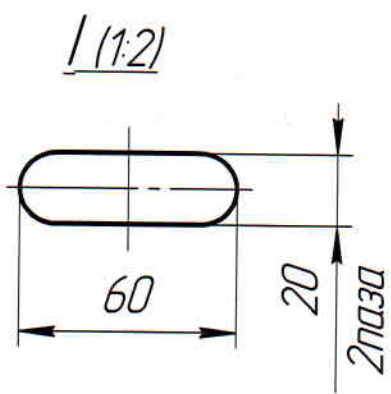
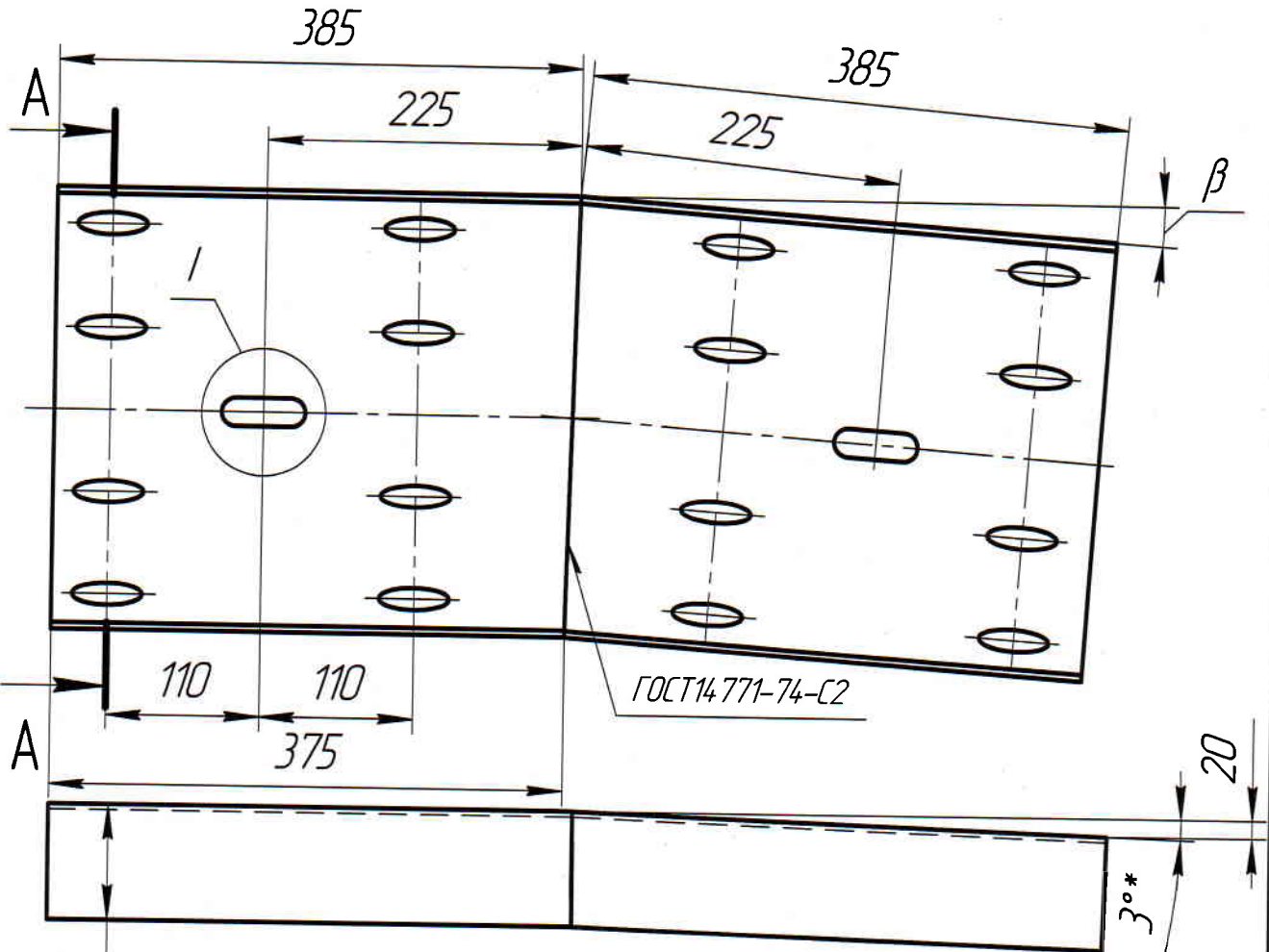


Рисунок 6.
Секция балки угловая.

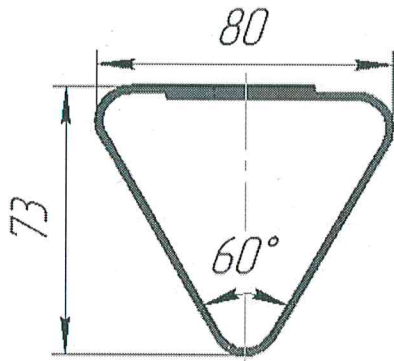
| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № д/дл. | Подп. и дата |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | |
|------|----------|------------|-------|----------|
| 2 | замена 1 | 2008-12-01 | | 19.11.08 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 5216-001-03910056

Лист
9

ЭС
(КД5-БК2-2)



ЭС-2
(КД5-БК2-1)

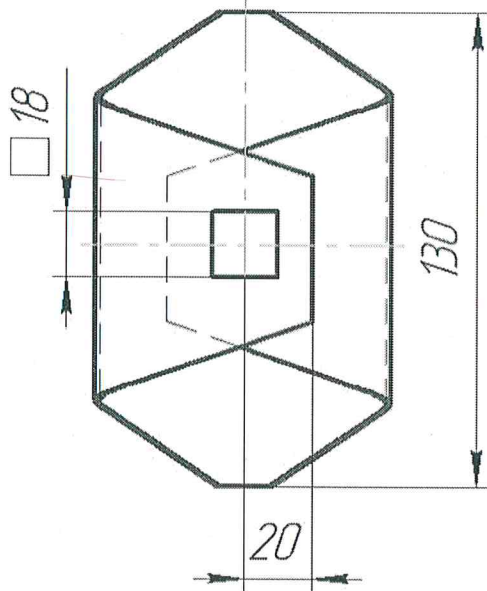
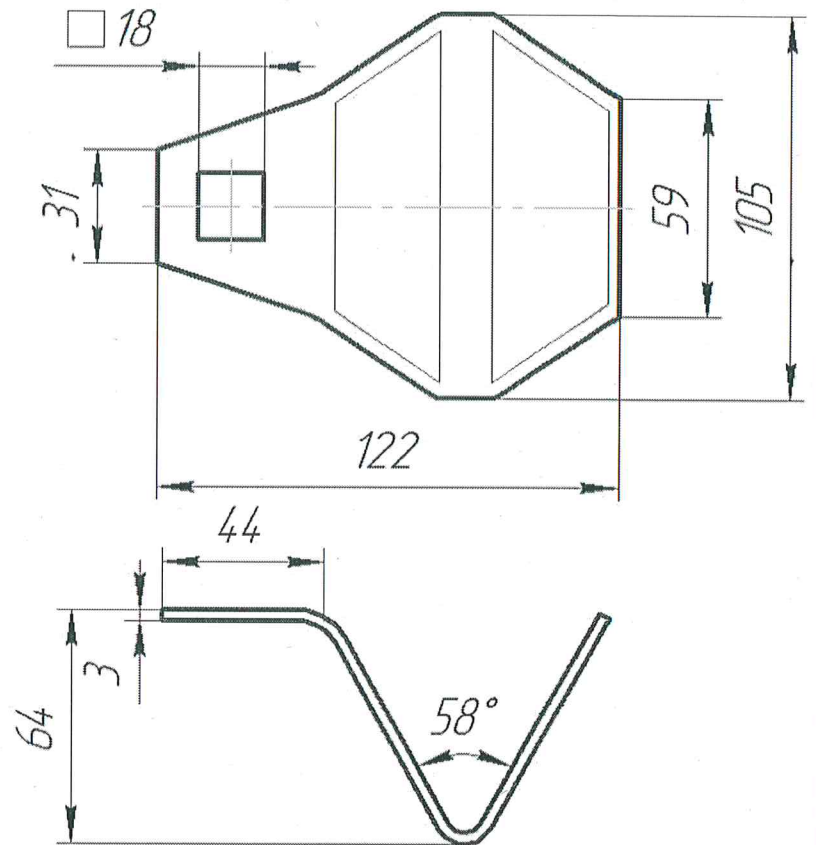


Рисунок 7.
Световозвращающие элементы ЭС

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дп. |
| Инв. № инв. | Инв. № |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

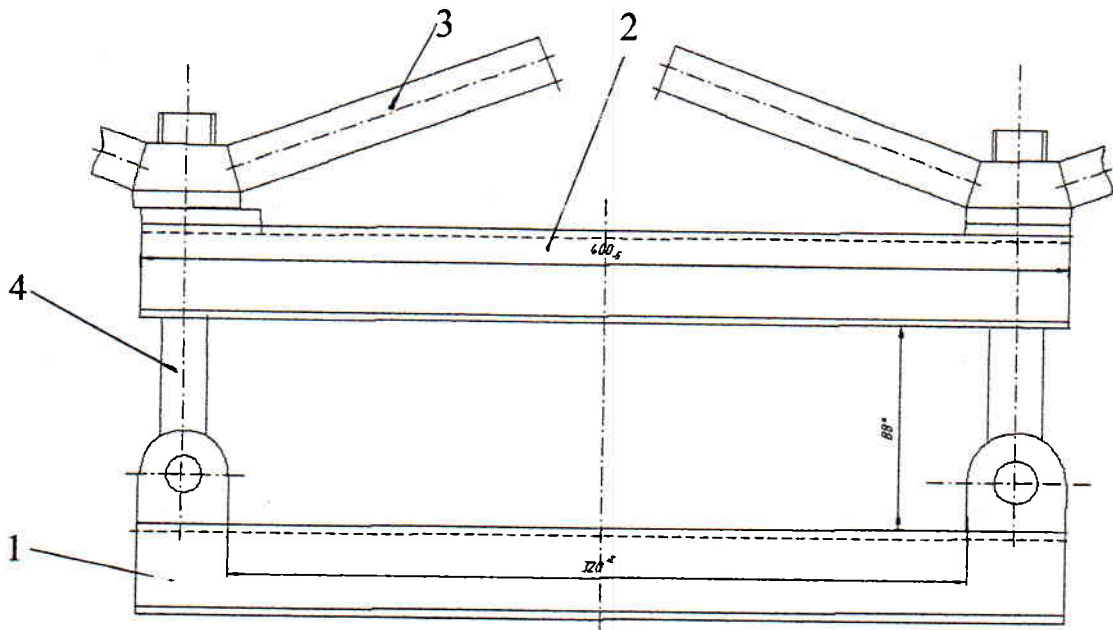


Рисунок 8

Монтажное приспособление

1. Балка опорная
2. Балка прижимная
3. Гайка барашек
4. Болт откидной М24

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дубл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |
| Изм. | Лист |
| № докум. | Подп. |
| Дата | Дата |

ТУ 5216-001-03910056-98

Лист
11

Копировал

Формат

1.4 Комплектность.

1.4.1 Ограждения каждой марки поставляются комплектно. В состав комплекта ограждения должны входить элементы указанные в пункте 1.2.1, а также крепёжные изделия и паспорт ограждения. Комплекты ограждений групп 11Д0Е и 11ДДЕ состояются из комплектов их участков.

1.4.2 Комплекты начальных (конечных) участков 11Д0Е-Н(К)-1:10(8м) и 11Д0Е-Н(К)-1:16(12м) приведены в таблице 1.

| Наименование и марка элемента | Количество элементов в комплекте участка и их масса | |
|-------------------------------|---|--|
| | 11Д0Е-Н(К)-1:10(8м)/250-0,75-2,0-1,25 | 11Д0Е-Н(К)-1:16(12м)/250-0,75-2,0-1,25 |
| Секция балки СБ-1 | 2 | 3 |
| балка угловая СБУ 1:10 | 1 | - |
| балка угловая СБУ 1:16 | - | 1 |
| Стойка дорожная СДЕ-1 | 1 | 1 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,2 | 1 | 1 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,4 | 1 | 2 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,6 | 1 | 2 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,7 | 1 | 1 |
| Энерг. вставка ЭВ | 5 | 7 |
| Элемент ЭС-2 | 2 | 3 |
| Болт М16х35 ТУ | 34 | 46 |
| Гайка М16 ГОСТ15521-.. | 34 | 46 |
| Шайба 16х3 ГОСТ11371-.. | 34 | 46 |

1.4.3 Комплекты начальных (конечных) участков 11ДДЕ-Н(К)-1:16(12м)/300-0,75-2,0-1,25 приведены в таблице 2.

| Наименование и марка элемента | Количество элементов в комплекте участка и их масса |
|---------------------------------|---|
| Секция балки СБ-2 | 4 |
| Секция балки угловая СБУ 1:16 | 2 |
| Стойка дорожная СДЕ-1 | 1 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,2 | 2 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,4 | 3 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,6 | 1 |
| Стойка дорожная СДЕ-1,7 | 1 |
| Энерг. вставка ЭВ | 16 |
| Элемент свето-возвращающий ЭС-2 | 6 |
| Болт М16х35 ТУ | 96 |
| Гайка М16 ГОСТ15521-.. | 96 |
| Шайба 16х3 ГОСТ11371-.. | 96 |

Изд. № 1

Взам. инв. №

Инд. №

Подп. и дата

Изд. №

| | | | |
|------|------|------------|----------|
| 2 | Изд. | 2008-12-01 | 15.11.08 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. |

ТУ 5216-001-03910056-98

Лист
12

Копировал

Формат А4

1.4.4 Комплектность рабочих участков 11ДОЕ и 11ДДЕ приведена в таблице 5.

Таблица 5.

| Наименование и марка элемента | Количество элементов в комплекте участка ограждения L(м), выраженные в долях длины | | | | | |
|-------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 11ДОЕ-4 | 11ДОЕ-3 | 11ДОЕ-2 | 11ДОЕ-1 | 11ДДЕ-4 | 11ДДЕ-2 |
| Секция балки | | | | | | |
| СБЕ-1 | ¼ | | ¼ | ¼ | ½ | ½ |
| СБЕ-2 | - | 1/6 | - | - | - | - |
| Стойка СДЕ | ¼ | 1/3 | ½ | 1 | ¼ | ½ |
| Энерг. вставка ЭВ | ¼ | 1/3 | ½ | 1 | ½ | 1 |
| Элем. световозвр. ЭС | ¼ | ¼ | ¼ | ¼ | ½ | ½ |
| Болт М16×45ГОСТ 7802 | №6 | №6 | №6 | №6 | №6 | №6 |
| Гайка М16ГОСТ15521 | №г | №г | №г | №г | №г | №г |
| Шайба 16×3ГОСТ11371 | №ш | №ш | №ш | №ш | №ш | №ш |
| Шайба 20×4ГОСТ10450 | №ш | №ш | №ш | №ш | №ш | №ш |

Примечание: допускается применение болтов М16х45 поГОСТ7802... или М16х35-Е по ТУ.

1. При длине участков кратной 6, 8 и 9м, комплекты следует составлять с использованием секций балки СБЕ-2, СБЕ-3 и СБЕ-4.

2. Количество болтов №6 определяется по формуле:

$$N_6 = n_{сде} \times 2 + n_{сбе} \times 8$$

где, $n_{сде}$ - количество стоек, $n_{сбе}$ - количество секций балки.

3. Количество гаек равно количеству шайб и равно количеству болтов

$$N_г = N_ш = N_6$$

2. УПАКОВКА. МАРКИРОВКА. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

2.1 Все элементы ограждений, кроме световозвращающих элементов, следует отправлять потребителю в связках без упаковки, световозвращающие элементы, крепежные изделия и паспорт комплекта со свидетельством о приемке – в упаковке.

2.2 Маркировка, наносимая на металлический, пластмассовый или деревянный ярлык, прикрепляемый к связке (упаковке), должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия- изготовителя,
- марку ограждения,
- число элементов в связке (упаковке),
- массу связки (упаковки),
- номер связки (упаковки),
- клеймо (штамп) отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

| | | | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТУ5216-001-03910056-98 | Лист |
| | | | | | | 13 |

2.3. Каждый комплект ограждений должен сопровождаться документом, содержащим :

- наименование и товарный знак предприятия – изготовителя;
- наименование потребителя;
- марку ограждения;
- число связок и упаковок с указанием массы каждой связки и упаковки;
- указания по монтажу;
- штамп отдела технического контроля предприятия – изготовителя.

2.4. Секции балки должны храниться по маркам в связках с опиранием на деревянные прокладки и подкладки. Высота складирования не более трех ярусов.

Подкладки под нижний ряд связок должны быть толщиной не менее 50мм, шириной не менее 200мм и уложены по ровному основанию через 1000мм.

Прокладки между связками должны быть толщиной не менее 20мм и шириной не менее 200мм.

2.5. При транспортировании связок секций балок необходимо обеспечить их укладку с опиранием на деревянные подкладки и прокладки, согласно п.2.4.

2.6. Условия транспортирования ограждений при воздействии климатических факторов – Ж1, условия хранения –Ж2 по ГОСТ 15150-...

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Комплекты ограждений должны приниматься отделом технического контроля предприятия-изготовителя партиями. Партией следует считать комплекты ограждений одной марки, изготовленные по одной технологии.

3.2. Для контроля размеров и внешнего вида элементов ограждений и качества их антикоррозионного покрытия из каждой партии отбирают не менее 5 комплектов.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей, устанавливаемых в настоящих технических условиях, по этому показателю проводят повторный контроль на удвоенном числе комплектов, отобранных из той же партии.

Если при повторной проверке окажется хотя бы один комплект, не удовлетворяющий требованиям настоящих технических условий, то всю партию подвергают поштучной приемке.

3.4. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия комплектов ограждения требованиям настоящих технических условий, соблюдая при этом приведенный порядок отбора комплектов и применяя указанные методы контроля.

ТУ5216-001-03910056-98

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Лист

14

Копировал

Формат

3.5. Элементы ограждений, не соответствующие требованиям технических условий, подлежат выбраковке.

3.6. Комплекты элементов ограждений, указанные в таблице 3,4,5, подлежат приёмо-сдаточной проверке, вовремя которой должна быть подтверждена правильность их комплектации и упаковки.

3.7. На принятые комплекты должно быть оформлено свидетельство о приёмке.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.

4.1. Качество материалов и покупных изделий должно быть удостоверено сертификатами предприятий - поставщиков или данными лаборатории предприятия - изготовителя ограждений.

4.2. Линейные размеры элементов ограждений контролируются рулеткой второго класса по ГОСТ 7502-..., металлической линейкой по ГОСТ 427-... и штангенциркулем по ГОСТ 166-...

4.3. Контроль пунктов 1.2.7 - 1.2.10 и пунктов 1.3.1 - 1.3.9 производится универсальным измерительным инструментом: штангенциркулем ШЦ-11-500-0,1 ГОСТ166-..., линейкой измерительной металлической 0-1000мм ГОСТ7502-..., набором шаблонов радиусных выпуклых 8-25 ГОСТ4126-..., микрометром гладким МК 0-25 ГОСТ6507-... и специальным измерительным инструментом - шаблоном на соответствие профиля балки рисунку 3.

4.4. Контроль требований пункта 1.3.8 производится внешним осмотром-путём сравнения с образцом эталоном. Толщина покрытия определяется микрометром МК 0-25мм ГОСТ6507-...

4.5. Контроль пункта 1.3.10 производится универсальным измерительным инструментом, линейкой поверочной ШД 0-1000 ГОСТ8026-75 и специальным измерительным инструментом - щупом.

4.6. Контроль пунктов 1.4.1-1.4.4 и 2.1-2.6 производится визуально путём внешнего осмотра.

4.7. Отклонение секций балки СБ-1 - СБ-4 от прямолинейности проверяют измерением металлической линейкой по ГОСТ427-... зазора между поверхностями контролируемой балки и струной, закреплённой на её концах.

4.8. Кривизну секций балки СБ-5, СБ-6 и концевого элемента определяют по шаблону.

4.9. Контроль качества защитных покрытий от коррозии - по СНиП 3.04.03.

4.10. Контроль пункта 1.2.11 производится при периодических испытаниях один раз в четыре года на специализированном испытательном предприятии.

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инд. № докл. |
| Подп. и дата | |
| Инд. № подл. | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

ТУ5216-001-03910056-98

Лист
15

Копировал

Формат А4

5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

5.1. Монтаж ограждений групп 11ДОЕ и 11ДДЕ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 23457-... и инструкции по монтажу, прилагаемой к комплектам ограждений.

5.2. Сборка односторонних дорожных ограждений осуществляется в следующей последовательности:

5.2.1. Установить стойки (СДЕ) в грунт.

5.2.2. Болтом М 16х35Е гайкой и шайбой закрепить энергопоглощающую вставку (ЭВ) к стойке. Головка болта должна располагаться во вставке.

5.2.3. Со стороны дороги крепить секции балок к энергопоглощающим вставкам центральным болтом М 16х35Е с элементом световозвращающим (ЭС), на паз ЭВ установить шайбу 16х3 ГОСТ 11371-... и закрепить гайкой М16.

5.2.4. Выровнять ограждение относительно проектных отметок и закрепить гайками.

5.2.5. Специальным приспособлением, изображенным на рисунке 8 максимально прижать балки (СБЕ) друг к другу установить остальные 8 болтов, шайб и гаек, соединяющие балки между собой.

5.2.6. При монтаже односторонних ограждений выполнить операции, указанные в пунктах 5.2.2 – 5.2.5 с другой стороны стойки.

5.2.7. Монтаж секций балок вести в направлении обратном ходу движения автомобиля.

5.3. Технология установки стоек.

5.3.1. Вариант № 1

- бурение грунта Ø 150 – 200 мм на глубину 950 мм,
- установка и выверка стоек СДЕ по высотным отметкам ,согласно проекту,
- засыпка приямков гравийно-земляной смесью или бетоном марки М 200 или М300 в соотношении 40 : 60 с последующей периодической трамбовкой.

5.3.2. Вариант № 2

- забивка стоек производится специальной машиной в соответствии с привязкой ограждений к дороге ,согласно проекта.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие ограждений дорожных металлических барьерного типа требованиям настоящих ТУ при соблюдении условий эксплуатации ,транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации ограждений дорожных металлических барьерного типа – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки ограждений дорожных металлических барьерного типа заводом – изготовителем.

| | | | | |
|------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | |

ТУ5216-001-03910056-98

Лист

16

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(Справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ. НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТУ

| Обозначение | Наименование |
|-------------------|---|
| ГОСТ 8278 - 83 | Швеллеры стальные гнутые равнополочные. |
| ГОСТ 380 – 94 | Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки. |
| ГОСТ 19903 -94 | Прокат листовой горячекатаный. Сортамент. |
| ГОСТ 7802 - 81 | Болты с увеличенной полукруглой головкой квадратным подголовником |
| ГОСТ 25347 - 82 | ЕСКД Поля допусков и рекомендуемые посадки. |
| ГОСТ 7502 – 89 | Рулетки измерительные металлические. Технические условия. |
| ГОСТ 166 – 89 | Штангенциркули. Технические условия. |
| ГОСТ427 – 75 | Линейки измерительные металлические. Технические условия. |
| СниП 3.04.03 – 85 | Защита от коррозии, контроль. |
| ГОСТ 15150 – 69 | Машины. Приборы и другие технические изделия. |
| ГОСТ 25129 – 82 | Грунтовка ГФ – 021. Технические условия. |
| ГОСТ 9.032 – 74 | Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации. |
| ГОСТ 15521 – 70 | Гайки шестигранные. |
| ГОСТ 23457 – 86 | Технические средства организации дорожного движения. Правила движения. |
| ГОСТ 9.307 – 89 | Покрытия цинковые горячие. Общие требования, методы контроля. |
| ГОСТ 26804 – 86 | Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия. |
| ГОСТ10450 – 78 | Шайбы уменьшенные. Технические условия. |
| ГОСТ 11371 – 78 | Шайбы. Технические условия. |
| ГОСТ Р 52289-2004 | Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств. |
| ГОСТ Р 52607-2006 | Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № д/дл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | |
|------|---------|------------|-------|----------|
| 2 | замена1 | 2008-12-01 | | 19.11.08 |
| Изм. | Листы | № докум. | Подп. | Дата |

ТУ 5216-001-03910056-98

Лист
17

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Перечень приборов и инструментов,
используемых при контроле изделий.

| Наименование | Обозначение стандарта или ТУ | Основные технические характеристики |
|---|------------------------------|--|
| Штангенциркуль ШЦ-11-500-0,1 | ГОСТ 166-89 | Цена деления 0,1 мм Пределы измерений 0- 500 мм |
| Рулетка металлическая 0 – 10000 | ГОСТ 7502-89 | Цена деления 1 мм. Предел измерения 0 –10000 мм |
| Линейка измерительная металлическая | ГОСТ 427-75 | Пределы измерений 0 – 1000 мм |
| Набор шаблонов радиусных выпуклых | ГОСТ 4126-66 | Диапазон измерений 8 – 25 мм |
| Микрометр гладкий МК | ГОСТ 6507-... | Диапазон измерений 0- 25 мм |
| Линейка поверочная ШД | ГОСТ 8026-75 | Длина 1000 мм |
| Шаблон технологический СБЕ – 342 –5 | | |
| Щуп технологический СБЕ – 342 - 5 | | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | <h1 style="margin: 0;">ТУ5216-001-03910056-98</h1> | Лист |
| | | | | | | 18 |

Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего Листов (страниц) в докум. | № докум. | Входящий № сопроводительного докум. | подпись | Дата |
|------|-------------------------|------------|-------|---------------|---------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|------------|
| | Измененных | Замененных | новых | Анулированных | | | | | |
| 1 | 2 | | | | | 2007-05-01 | | <i>Вин</i> | 04.05.2007 |
| 2. | 9 | | | | | 2008-12-01 | | <i>Маз</i> | 01.12.2008 |
| 3 | 3 | | | | | 2009-10-01 | | <i>Маз</i> | 01.10.2009 |
| 4 | | | 1 | | | 2013-06-03 | | <i>Маз</i> | 03.06.13 |
| 5 | | 3 | 3 | | | 2014-12-10 | | <i>Маз</i> | 12.12.14 |
| 6 | | 2 | | | | 2015-07-20 | | <i>Маз</i> | 20.07.15 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

ТУ5216-001-03910056-98

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

Лист
19

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код
ЦСМ

01 069

Группа
КГС(ОКС)

02

ЖЗ4

Регистрационный
номер

03

002322

Код ОКП

11

521624

Наименование и
обозначение продукции

12

Ограждения дорожные

металлические барьерного типа

Обозначение государственного
стандарта

13

Обозначение нормативного или
технического документа

14

ТУ 5216-001-03910056-98

Наименование нормативного или
технического документа

15

Ограждения дорожные

металлические барьерного типа

Коды предприятия-изготовителя
по ОКПО и по штриховому коду
Наименование предприятия-
изготовителя

16

03910056

17

ОАО "завод Тюменремдормаш"

Адрес предприятия-изготовителя
(индекс; город; улица; дом)

18

625061

г. Тюмень

п. Утяшево

Телефон

19

(3452) 46-16-82

Телефакс

20

(3452) 25-15-06

Телекс

21

-

Телетайп

22

-

Наименование держателя
подлинника

23

ОАО "завод Тюменремдормаш"

Адрес держателя подлинника
(индекс; город; улица; дом)

24

625061

г. Тюмень

п. Утяшево

Дата начала выпуска продукции
Дата введения в действие
нормативного или технического
документа

25

05.01.99 г.

26

28.12.98 г.

Номер сертификата соответствия

27

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ОАО «Завод «Гюменремдормаш»

В.В. Рагозин
В.В. Рагозин

« 04 » 05 2007г.



ИЗВЕЩЕНИЕ № 2007-05-01

ВИЗЫ:

Главный инженер *В.В. Пикулин*

« 04 » 05 2007г.

Главный конструктор *Н.А. Рыжов*

« 04 » 05 2007г.

Технолог *Н.Д. Белов*

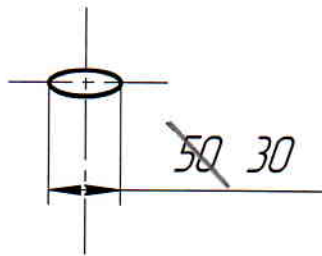
« 04 » 05 2007г.

Внедрить с _____

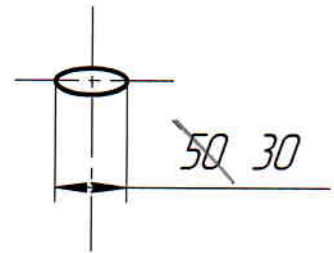
| | | | | | |
|----------------------------|---|--|--|------|-------------|
| | Извещение 2007-05-01 | | Обозначение ТУ 5216-001-03910056-98 | | |
| Дата выпуска 04.05.2007 | Срок изм. | | | Лист | Листов 1 |
| Причина | Приведение в соответствие с ГОСТ 26804-86 пункт 2.5 | | | Код | 01 |
| Указание о заделе | Задел использовать без изменений | | | | |
| Указание о внедрении | Допускается поставка измененной балки совместно с балками без изменений | | | | |
| Применяемость | | | | | |
| Разослать | По требованию заказчика совместно с листами 6 и 9 ТУ | | | | |
| Приложение | | | | | |

| | |
|------|----------------------|
| Изм. | Содержание изменения |
|------|----------------------|

лист 6



лист 9



| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|------------|--------------------|--|--|--|
| Разработал | Проверил | Технолог | Н.контроль | Утвердил | | | |
| <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> | | <i>[Signature]</i> | | | |
| Изменение внес | | | | | | | |

ОАО «Завод Тюменремдормаш»

УДК69.028.8
КГС Ж34

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ОАО «Завод Тюменремдормаш»



Рагозин В.В.

«01» декабря 2008г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 2008-12-01
Об изменении ТУ 5216-001-03910056-98

ВИЗЫ:

Главный инженер В.В.Пикулин

«01» декабря 2008г.

Гл. конструктор Н.А.Рыжов

«01» декабря 2008г.

Технолог Н.Д.Белов

«01» декабря 2008г.

Внедрить с _____

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------|---|--------------------|
| | | <i>Извещение</i> 2008-12-01 | | <i>Обозначение</i> ТУ 5216-001-03910056-98 | |
| <i>Дата выпуска</i> 01.12.2008 | <i>Срок изм.</i> | | | <i>Лист</i> 1 | <i>Листов</i> 1 |
| <i>Причина</i> | <i>Приведение в соответствие с ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006</i> | | | <i>Код</i> | 01 |
| <i>Указание о заделе</i> | <i>Задел использовать без изменений</i> | | | | |
| <i>Указание о внедрении</i> | <i>внедрить с 01.01.2009г.</i> | | | | |
| <i>Применяемость</i> | | | | | |
| <i>Разослать</i> | <i>По требованию заказчика совместно с ТУ</i> | | | | |
| <i>Приложение</i> | | | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Содержание изменения</i> | | | | |
| 2 | <p><i>Лист 2 заменить</i> (изменение условного обозначения)</p> <p><i>Лист 3, 4 и 5 заменить</i> (изменение начальных (конечных)участков)</p> <p><i>Лист 6 заменить</i> (изменение начальных (конечных)участков)</p> <p><i>Лист 7 заменить</i> (изменение начальных (конечных)участков)</p> <p><i>Лист 9 заменить</i> (изменение начальных (конечных)участков)</p> <p><i>Лист 12 заменить</i> (изменение комплектности начальных (конечных)участков)</p> <p><i>Лист 17 заменить</i> (введение в перечень документов, на которые даны ссылки в ТУ, ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006)</p> | | | | |
| <i>Разработал</i> | <i>Проверил</i> | <i>Технолог</i> | <i>Н. контроль</i> | <i>Утвердил</i> | |
| <i>19.11.08</i> | | | | | |
| <i>Изменение внес</i> | <i>Маз</i> | | | | |

ОАО «Завод Тюменремдормаш»

УДК69.028.8
КГС Ж34

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «Завод Тюменремдормаш»

Рагозин А.В.

« 6 » октября 2009г.



ИЗВЕЩЕНИЕ № 2009-10-01
Об изменении ТУ 5216-001-03910056-98

ВИЗЫ:

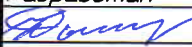
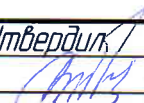
Главный инженер _____ В.В.Пикулин

« 6 » октября 2009г.

Гл. конструктор _____ Н.А.Рыжов

« 6 » октября 2009г.

Внедрить с 01.11.2009г.

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| | | <i>Извещение</i> 2009-10-01 | | <i>Обозначение</i> ТУ 5216-001-03910056-98 | |
| <i>Дата выпуска</i> 06.10.2009 | <i>Срок изм.</i> | | | <i>Лист</i> 1 | <i>Листов</i> 1 |
| <i>Причина</i> | <i>Внедрение "С"-образных стоек и энергопоглощающих вставок</i> | | | <i>Код</i> | 01 |
| <i>Указание о заделе</i> | <i>Задел использовать без изменений</i> | | | | |
| <i>Указание о внедрении</i> | <i>внедрить с 01.11.2009г.</i> | | | | |
| <i>Применяемость</i> | | | | | |
| <i>Разослать</i> | <i>По требованию заказчика совместно с ТУ</i> | | | | |
| <i>Приложение</i> | | | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Содержание изменения</i> | | | | |
| 2 | | | | | |
| <p><i>Лист 2 заменить</i> (дополнение условного обозначения)</p> <p><i>Лист 4^а добавить</i> (введение "С"-образных стоек и вставок)</p> <p><i>Лист 8^а добавить</i> (введение "С"-образных стоек и вставок)</p> | | | | | |
| <i>Разработал</i> | <i>Проверил</i> | <i>Технолог</i> | <i>Н. контроль</i> | <i>Утвердил</i> | |
|  | | | |  | |
| <i>Изменение внес</i> | | | | | |

ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»

УДК69.028.8
КГС Ж34

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»

Рагозин А.В.



ИЗВЕЩЕНИЕ № 2013-06-03
Об изменении ТУ 5216-001-03910056-98

ВИЗЫ:

Главный инженер _____ Е.В.Жарко

« 03 » июня 2013г.

Гл. конструктор _____ Д.А.Третьяков

« 03 » июня 2013г.

Технолог _____ Е.Н. Подкопаев

« 03 » июня 2013г.

Внедрить с 05.06.2013г.

ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»

Рагозин А.В.

« 12 » декабрь 2014 г.

УДК69.028.8
КГС ЖЗ4

ИЗВЕЩЕНИЕ №2014-12-10

Об изменении ТУ 5216-001-03910056-98

ВИЗЫ:

Главный инженер _____ А.В.Неустроев
« 11 » декабрь 2014 г.

Гл. конструктор _____ Д.А.Третьяков

« 10 » декабрь 2014 г.
Инженер технолог _____ С.А.Дьяков

« 10 » декабрь 2014 г.

Внедрить с 12 декабря 2014 г.

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|-------------|--------------------|
| | <i>Извещение</i> 2014-12-10 | <i>Обозначение</i> ТУ 5216-001-03910056-98 | | | |
| <i>Дата выпуска</i> 11.12.2014 | <i>Срок изм.</i> | | | <i>Лист</i> | <i>Листов</i> 1 |
| <i>Причина</i> | <i>Проведение натуральных испытаний</i> | | | <i>Код</i> | 01 |
| <i>Указание о заделе</i> | <i>Задел использовать без изменений</i> | | | | |
| <i>Указание о внедрении</i> | <i>внедрить с 10.12.2014 г.</i> | | | | |
| <i>Применяемость</i> | | | | | |
| <i>Разослать</i> | <i>по требованию заказчика совместно с ТУ</i> | | | | |
| <i>Приложение</i> | | | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Содержание изменения</i> | | | | |

Лист 4 (заменить)
(Добавление комплектов с шагом стоек 1,5 м)

Лист 4а (заменить)
(Добавление комплектов с шагом стоек 1,5 м)

Лист 4б (добавить)
(Введение мостового одностороннего ограждения)

Лист 5 (заменить)
(Добавление комплектов с шагом стоек 1,5 м)

Лист 5б (добавить)
(Введение мостового двухстороннего ограждения)

Лист 8в (добавить)
(Введение стоек мостовых и консолей – амортизаторов)

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|--|--|--|
| <i>Разработал</i> | <i>Проверил</i> | <i>Технолог</i> | <i>Н.Контроль</i> | <i>Утвердил</i> | | | |
| <i>Изменение внес</i> | | | | | | | |

ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»

Рагозин А.В.

«20» 2015 г.

УДК69.028.8
КГС Ж34



ИЗВЕЩЕНИЕ №2015-07-20

Об изменении ТУ 5216-001-03910056-98

ВИЗЫ:

Главный инженер _____ А.В.Неустроев
«20» 07 2015 г.

Гл. конструктор _____ Д.А.Третьяков
«20» 07 2015 г.

Инженер технолог _____ С.А.Дьяков
«20» 07 2015 г.

Внедрить с 20 июля 2015 года

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|-------------|--------------------|
| | <i>Извещение</i> 2015-07-20 | | <i>Обозначение</i> ТУ 5216-001-03910056-98 | | |
| <i>Дата выпуска</i> 20.07.2015 | <i>Срок изм.</i> | | | <i>Лист</i> | <i>Листов</i> 1 |
| <i>Причина</i> | <i>Проведение натуральных испытаний</i> | | | <i>Код</i> | 01 |
| <i>Указание о заделе</i> | <i>Задел использовать без изменений</i> | | | | |
| <i>Указание о внедрении</i> | <i>внедрить с 20.07.2015 г.</i> | | | | |
| <i>Применяемость</i> | | | | | |
| <i>Разослать</i> | <i>по требованию заказчика совместно с ТУ</i> | | | | |
| <i>Приложение</i> | | | | | |
| <i>Изм.</i> | <i>Содержание изменения</i> | | | | |
| | | | | | |

Лист 4а (заменить)
(На основании протокола испытаний)

Лист 5а (заменить)
(На основании протокола испытаний)

| | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|--|--|--|--|
| <i>Разработал</i> | <i>Проверил</i> | <i>Технолог</i> | <i>Н.Контроль</i> | <i>Утвердил</i> | | | | |
| <i>Изменение внес</i> | | | | | | | | |

ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО «Завод Тюменьремдормаш»
Рагозин А.В.
« 29 » июль 2015 г.



УДК 69.028.8
КГС Ж34

ИЗВЕЩЕНИЕ №2015-07-29
Об изменении ТУ 5216-001-03910056-98

ВИЗЫ:

Главный инженер А.В.Неустроев
«29» июль 2015 г.

Гл. конструктор Д.А.Третьяков
«29» июль 2015 г.

Инженер технолог С.А.Дьяков
«29» июль 2015 г.

Внедрить с 29 июля 2015 г.

| | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|------|-------------|
| | Извещение 2015-07-29 | | Обозначение ТУ 5216-001-03910056-98 | | |
| Дата выпуска 29.07.2015 | Срок изм. | | | Лист | Листов 1 |
| Причина | Новая редакция ГОСТ 26804 | | | Код | 01 |
| Указание о заделе | Задел использовать без изменений | | | | |
| Указание о внедрении | внедрить с 29.07.2015 г. | | | | |
| Применяемость | | | | | |
| Разослать | по требованию заказчика совместно с ТУ | | | | |
| Приложение | | | | | |
| Изм. | Содержание изменения | | | | |

*Лист 3 (заменить)
(указание новой редакции ГОСТ 26804)*

| | | | | | | | |
|----------------|----------|----------|------------|------------|--|--|--|
| Разработал | Проверил | Технолог | Н.Контроль | Утвердил | | | |
| Изменение внес | | Кольцов | Лор | 29.07.2015 | | | |