



АВВ-Проект
инжиниринговая компания

ООО «АВВ-Проект»

Разработка организационно-технологической документации: ППР, технологические карты ТК (ИТК), ПОС, ПОР, ППРк, ППР на высоте. Разработка проектной и рабочей документации (АС, АР, КР, КМ, СДИ).

СРО П-029-2509/2009 Ассоциация СРО «ЦЕНТРОСТРОЙПРОЕКТ».
Рег. номер члена СРО № 957.

Юр. Адрес:
452683, Россия, Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, ул. Ленина, 35, офис 35.

Тел.: 8 (800) 551-80-33
8-989-955-0005

Сайт: <http://avv-proekt.ru>

E-mail: info@avv-proekt.ru

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

(Должность)

(Наименование организации)

_____ / _____

(подпись)
МП

(И., О., Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

(Должность)

(Наименование организации)

_____ / _____

(подпись)
МП

(И., О., Фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАКАЗЧИК - ООО «Белгородметалснаб»

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

07-19/1001-1-ТК

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ.
«Склад №1. Открытая площадка.»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

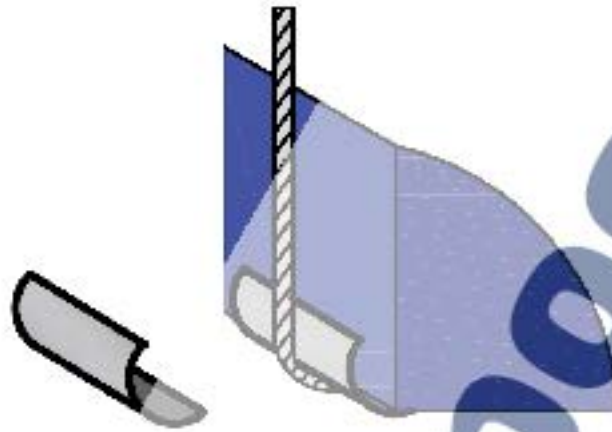


2019 г.

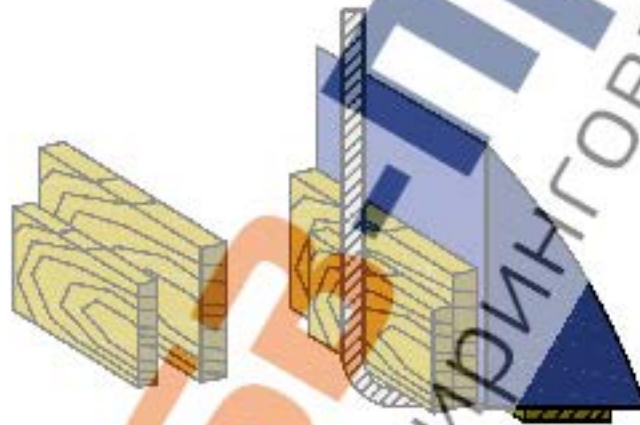
Способы предохранения грузозахватных приспособлений от повреждения путем установки прокладок

Настоящей технологической картой предусмотрено использование следующих прокладок:

- из отрезков металлических труб;



- с использованием деревянных прокладок:



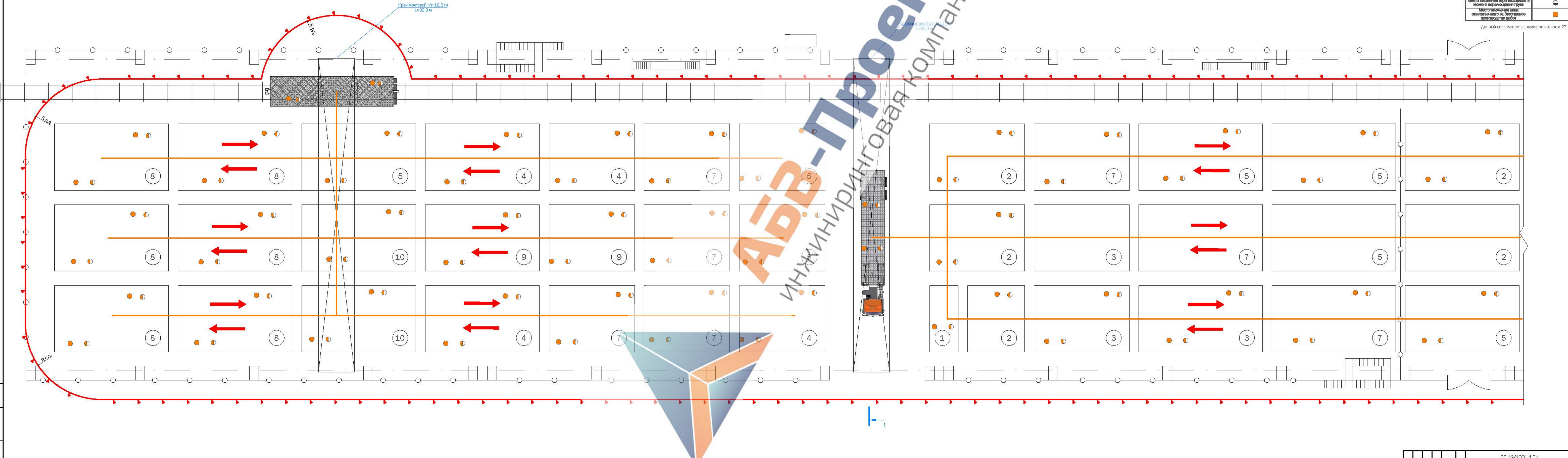
- с использованием прокладок из резиноканевых шлангов, плоских ремней и т.д.:

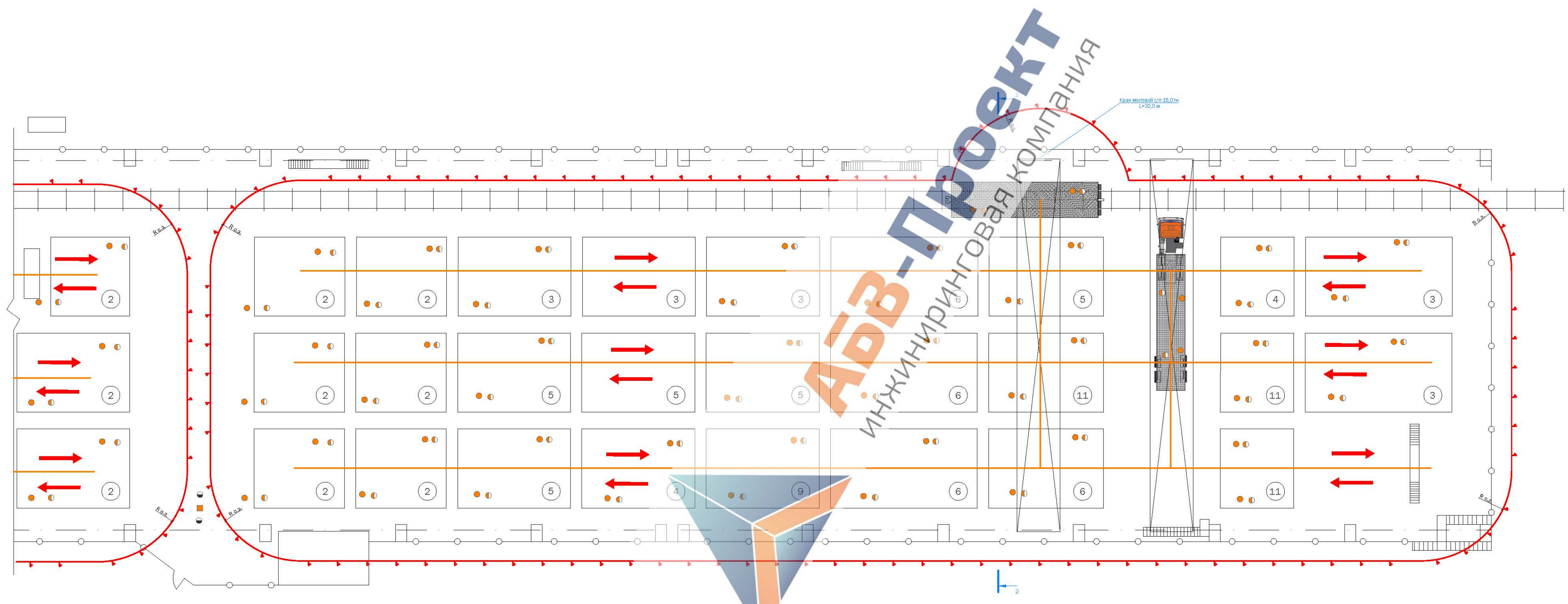


| | | | | | | |
|---------------|-------------|---------------|--------|-------|------|-----------------|
| Взагл. нов. № | Изм. и дата | Взагл. нов. № | | | | |
| | | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | Листов | Подп. | Дата | 07-19/1001-1-ТК |
| | | | | | | Лист 14 |

| Наименование | Условные обозначения |
|--|----------------------|
| Граница зоны действия ПС | — |
| Граница опасной зоны при работе ПС | → |
| Ленточное сигнальное ограждение | — |
| Местоположение стропальщиков в момент расстропки груза | ● |
| Местоположение стропальщиков в момент стропки груза | ● |
| Местоположение стропальщиков в момент перемещения груза | ● |
| Местоположение лиц ответственного за безопасное производство работ | ■ |

Данный лист смотреть совместно с листом 27.





Условно-графические обозначения

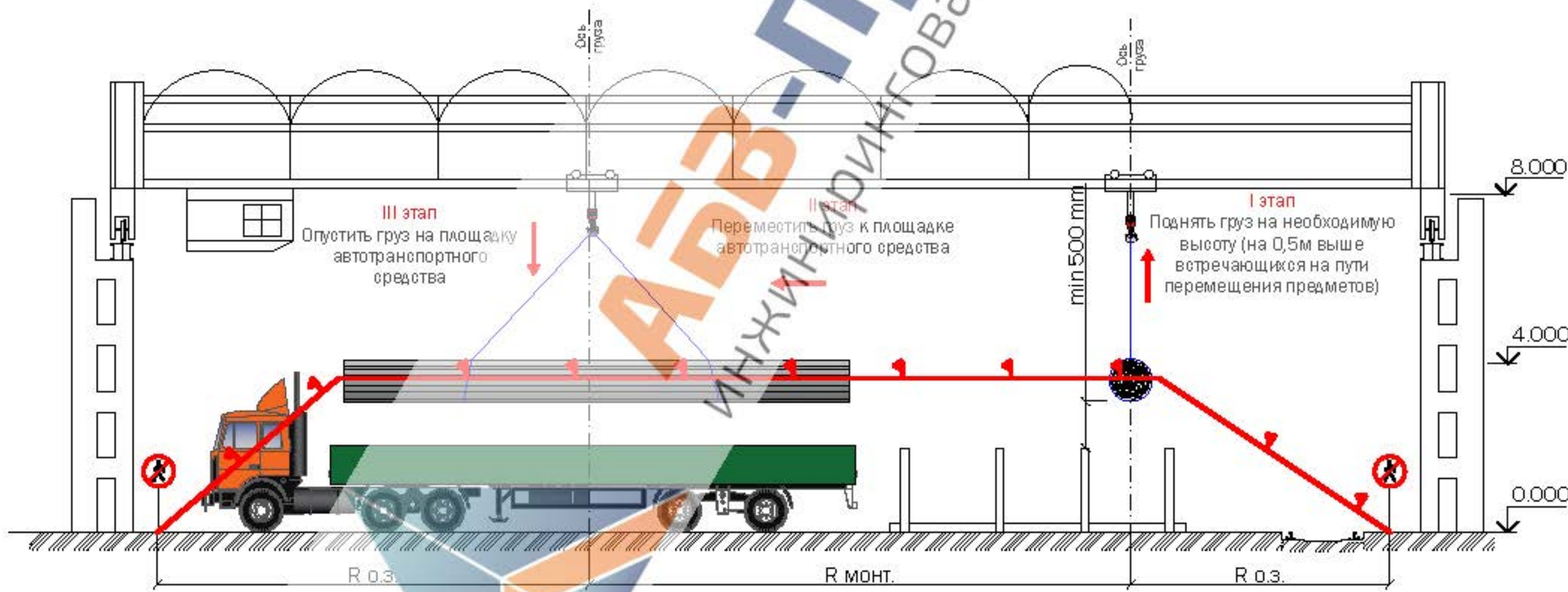
| Наименование | Условные обозначения |
|---|----------------------|
| Граница зоны действия ПС | |
| Граница опасной зоны при работе ПС | |
| Ленточное сигнальное ограждение | |
| Местоположение стропальщиков в момент расстропки груза | |
| Местоположение стропальщиков в момент стропки груза | |
| Местоположение стропальщиков в момент перемещения груза | |
| Местоположение лиц, ответственного за безопасное проведение работ | |

Данный лист смотреть совместно с листом 26.

| № п/п | Наименование материалов, оборудования, конструкций | Габариты груза (ДхШхВ), мм | Макс. высота поднятия груза, м | Макс. вес, т | Ro.z., м |
|-------|--|----------------------------|--------------------------------|--------------|----------|
| 2. | Сталь листовая | 12000x2500x35 | 5,0 | 8,5 | 17,25 |
| 3. | Сталь арматурная в мотках | 1250x700x1250 | 5,0 | 4,5 | 5,6 |
| 4. | Сталь арматурная в прутках | 12000x350x350 | 5,0 | 4,5 | 16,175 |
| 5. | Сортовой прокат - швеллер | 12000x1000x1000 | 5,0 | 5,0 | 16,5 |
| 6. | Балки двутавровые | 12000x1000x1000 | 5,0 | 5,0 | 16,5 |
| 7. | Труба Ø до 133мм | 12000x1000x1000 | 5,0 | 3,0 | 16,5 |
| 8. | Труба Ø > 133мм | 12000x1024x1024 | 5,0 | 5,0 | 16,51 |
| 9. | Сталь круглая | 12000x500x500 | 5,0 | 8,5 | 16,25 |
| 10. | Профиль квадратный | 12000x1000x1000 | 5,0 | 5,0 | 16,5 |
| 11. | Сортовой прокат - уголок | 12000x1000x1000 | 5,0 | 5,0 | 16,5 |

Граница опасной зоны работы ПС рассчитана в соответствии с требованиями приказа 533 от 12.11.13 г. по формуле:
 $Ro.z. = L_{max} + L_{min} / 2 + X$
 где: Ro.z. - размер опасной зоны от центра перемещаемого груза,
 L_{max} - наибольшая габарит перемещаемого груза,
 L_{min} - горизонтальная проекция наименьшего габарита перемещаемого груза,
 X - минимальное расстояние отлета перемещаемого груза.

Разрез 1-1 (M1:100)

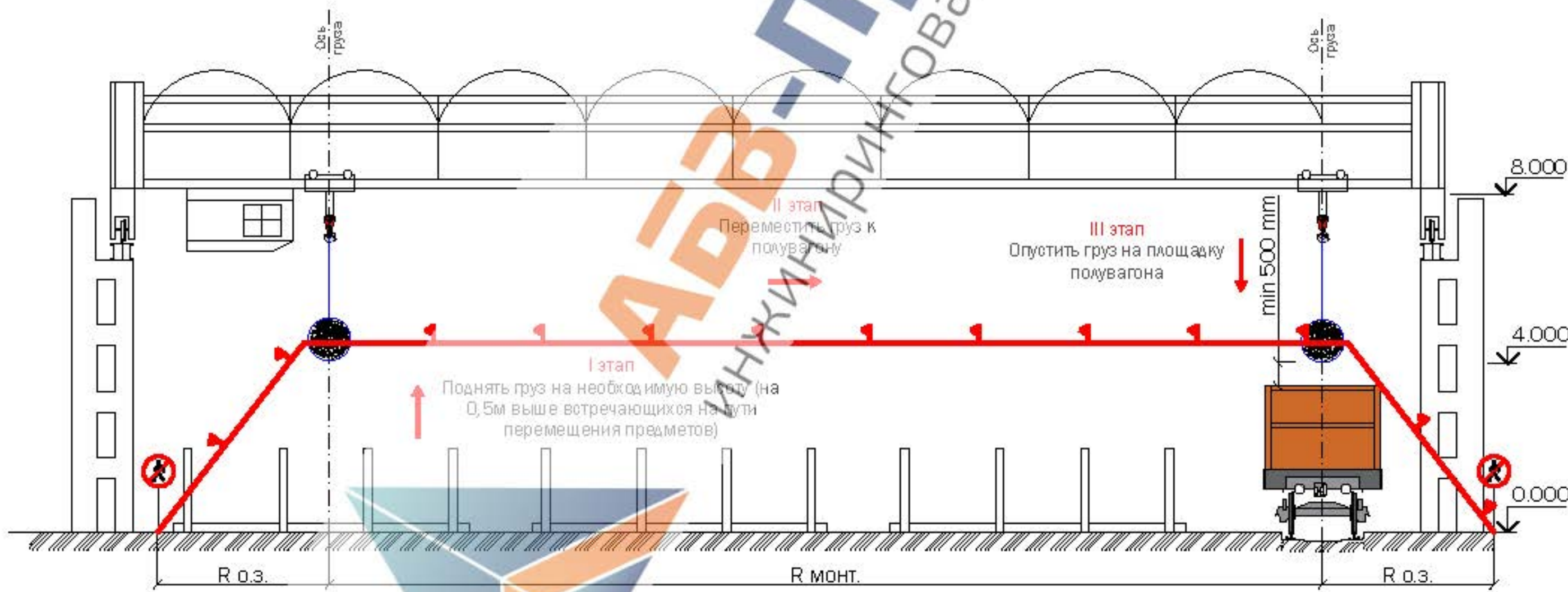


| | | | |
|--------|--------|--------------|--------------|
| Инв. № | № пор. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | | |

| Изм. | Кол. | Лист | № доп. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Разрез 2-2 (М1:100)



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

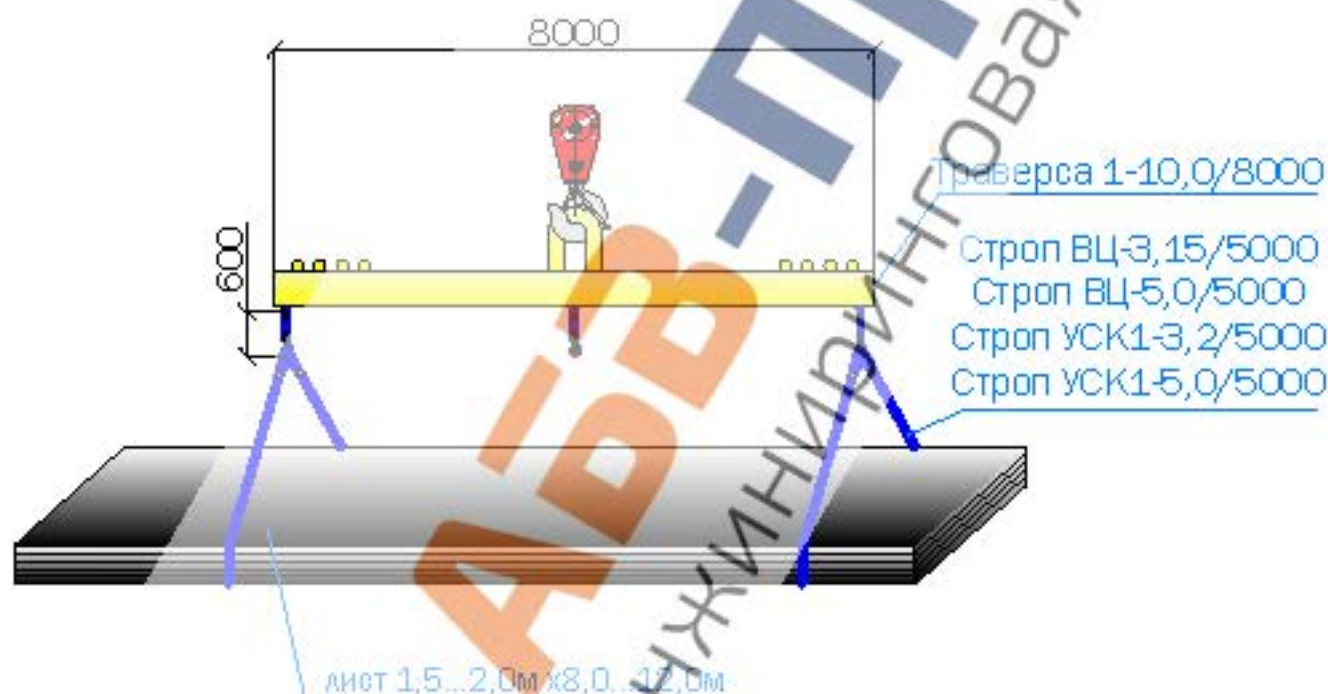
| Изм. | Кол. | Лист | № доп. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист 29

Приложение №1. Схемы строповки грузов

Схема строповки пачки листового металла



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

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;

$Q_{\text{груза}}$ - вес груза;

$K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)

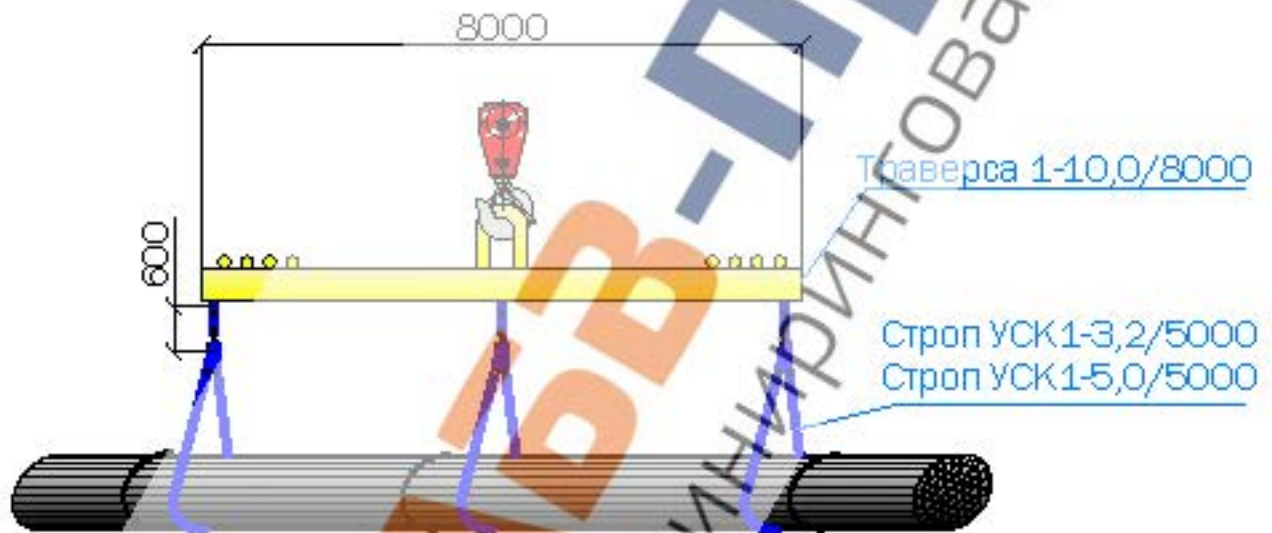
На основании вышеизложенного применить стропы в зависимости от массы груза.

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
30

Схема строповки пачки фасонов, арматуры



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

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;
 $Q_{\text{груза}}$ - вес груза;
 $K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)
 На основании вышеизложенного применить стропы в зависимости от массы груза.

07-19/1001-1-ТК

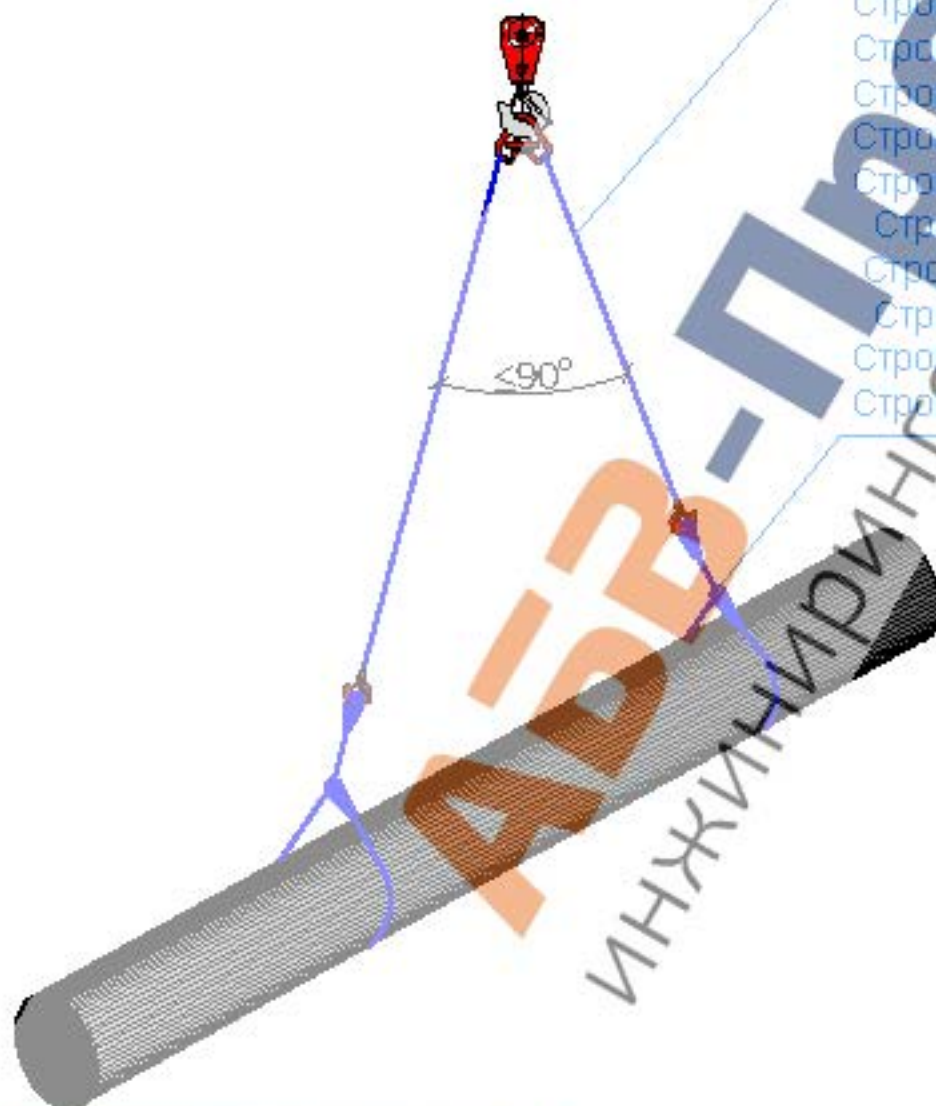
Лист
31

Формат А4

Схема строповки пачки фасонов, труб, рельс

Строп 2СЦ-17,0/1800
 Строп 4СЦ-11,2/1700
 Строп 4СЦ-17,0/1800

Строп УСК1-2,5/4000
 Строп УСК1-2,5/5000
 Строп УСК1-3,2/4000
 Строп УСК1-3,2/5000
 Строп УСК1-5,0/5000
 Строп ВЦ-4,0/4000
 Строп ВЦ-5,15/5000
 Строп ВЦ-5,0/5000
 Строп УСК1-4,0/4000
 Строп УСК1-4,0/5000



$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;
 $Q_{\text{груза}}$ - вес груза;
 $K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)

На основании вышеизложенного применить стропы в зависимости от массы груза.
 При длине груза более 6-ти метров необходимо использовать траверсу

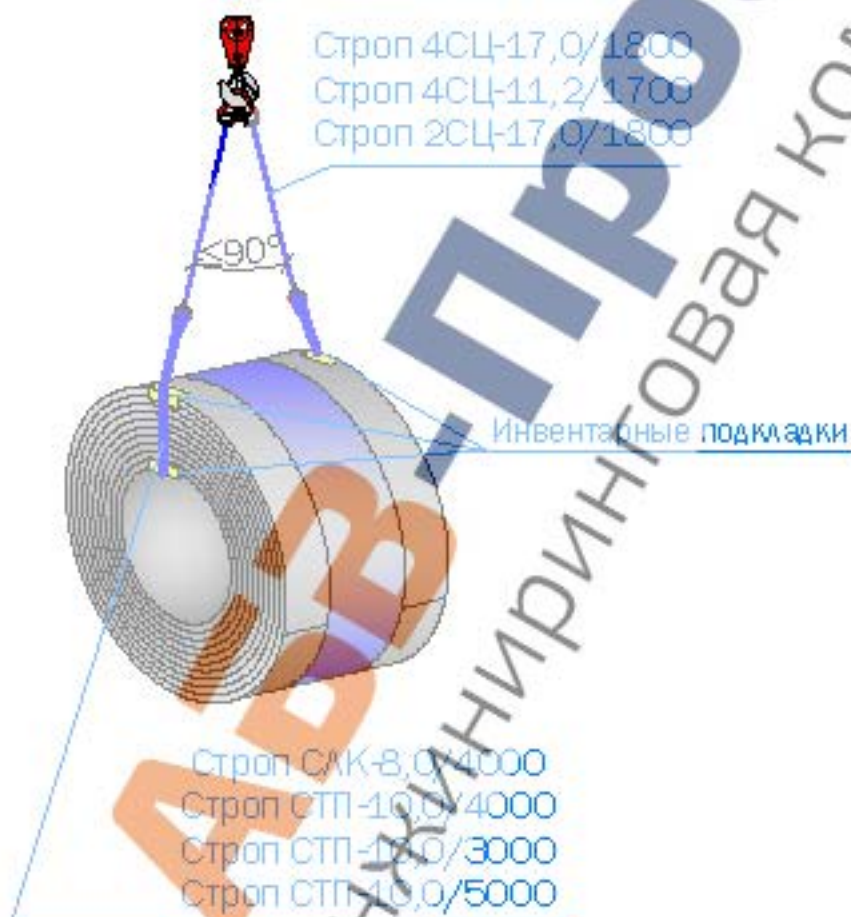
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
32

Схема строповки металла в рулонах



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

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;

$Q_{\text{груза}}$ - вес груза;

$K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)

На основании вышесказанного применить стропы в зависимости от массы груза.

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
33

Схема строповки металла в рулонах



АВ-Проект
ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

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

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;
 $Q_{\text{груза}}$ - вес груза;
 $K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)
 На основании вышесказанного применить стропы в зависимости от массы груза.

| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
34

Схема строповки стали арматурной в мотках



Строп 4СЦ-17,0/1800
 Строп 4СЦ-11,2/1700
 Строп 2СЦ-17,0/1800

Строп 0СЦ-10,0/3000

$Q_{\text{стропа}} = Q_{\text{груза}} \times K_{\text{попр.}}$,
 где: $Q_{\text{стропа}}$ - грузоподъемность стропа;

$Q_{\text{груза}}$ - вес груза;

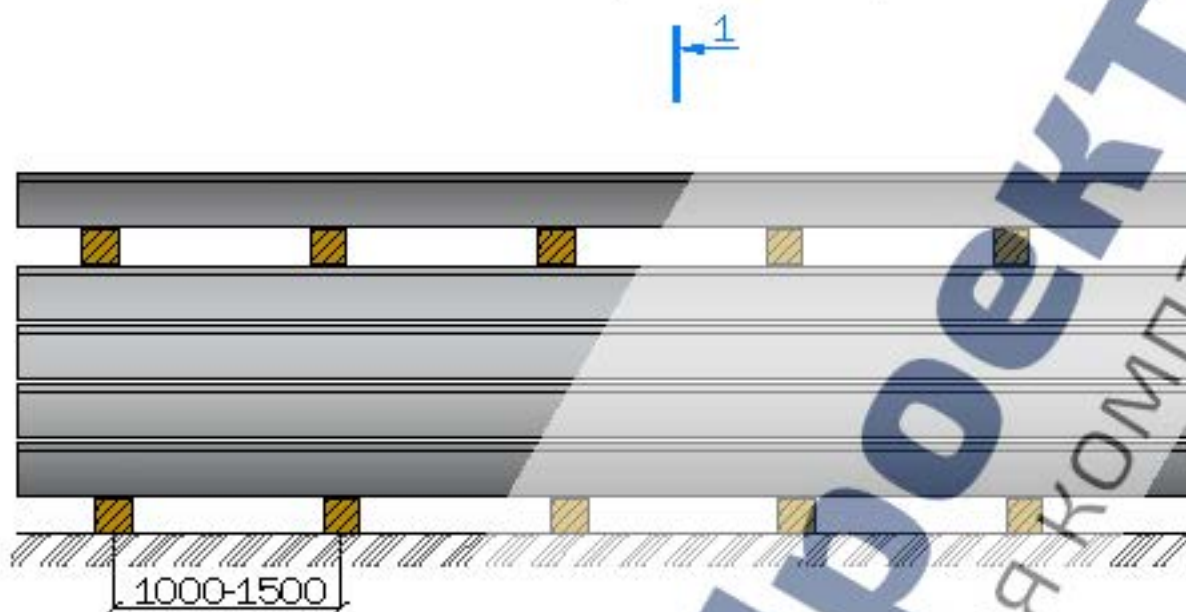
$K_{\text{попр.}}$ - поправочный коэффициент ($K_{\text{попр.}} = 1/\cos\alpha$, где α — половина угла между стропами)

На основании вышеизложенного применить стропы в зависимости от массы груза.

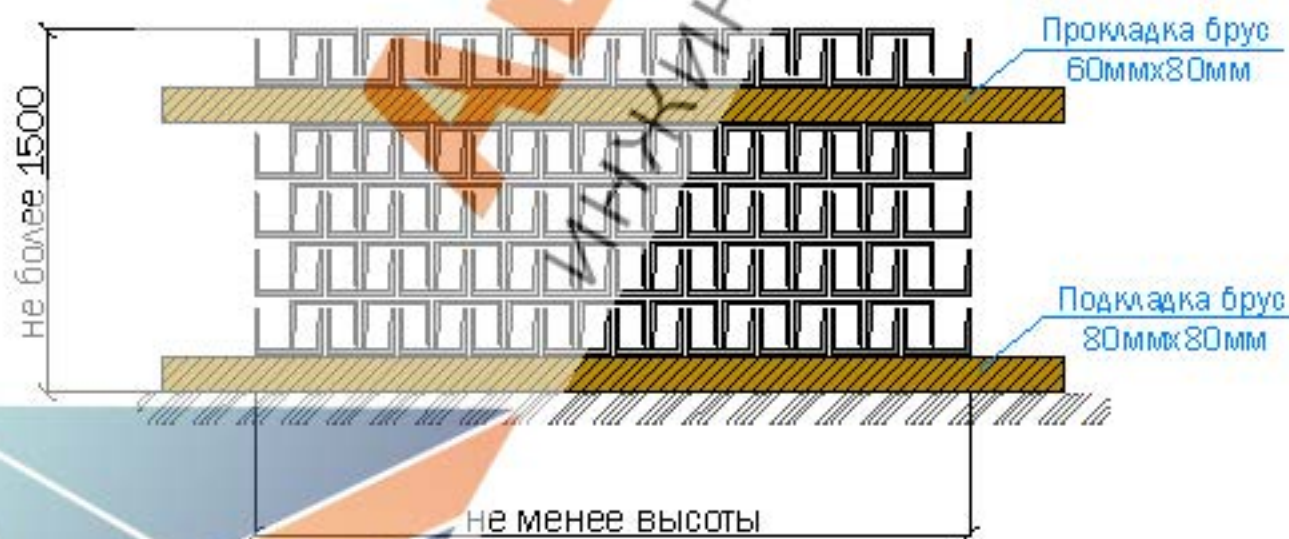
| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|---------|------|-----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 07-19/1001-1-ТК |
| | | | | | | Лист 35 |

Приложение №2. Схемы складирования грузов

Схема складирования швеллера



Разрез 1-1



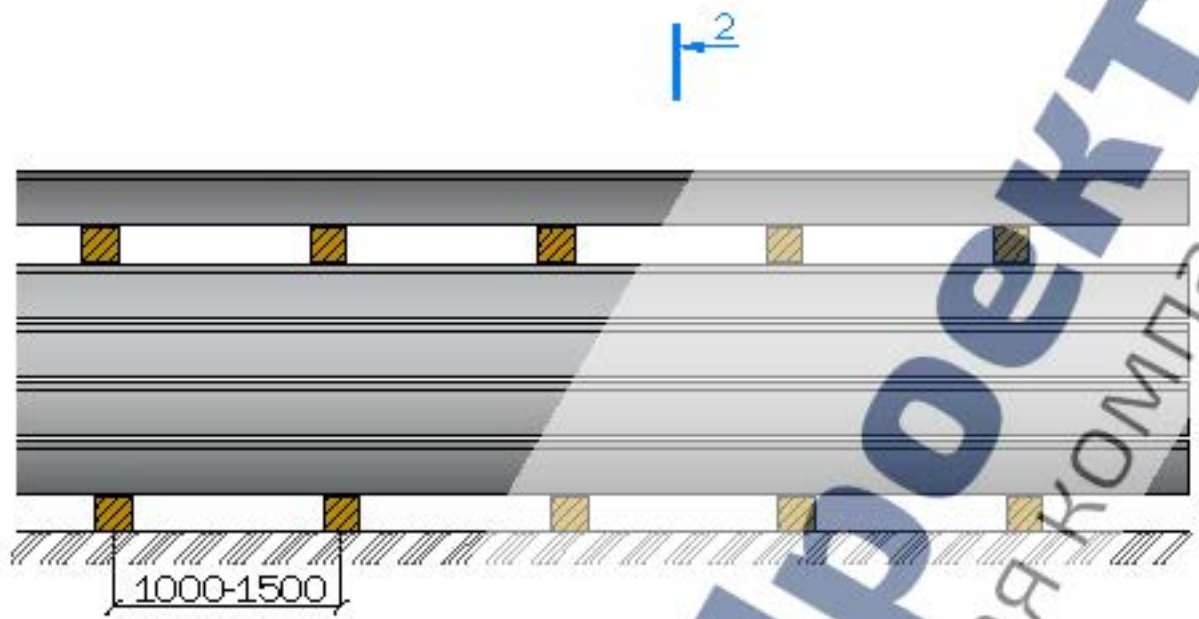
| | | | | | |
|--------------|--------------|------|--------|---------|------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

07-19/1001-1-ТК

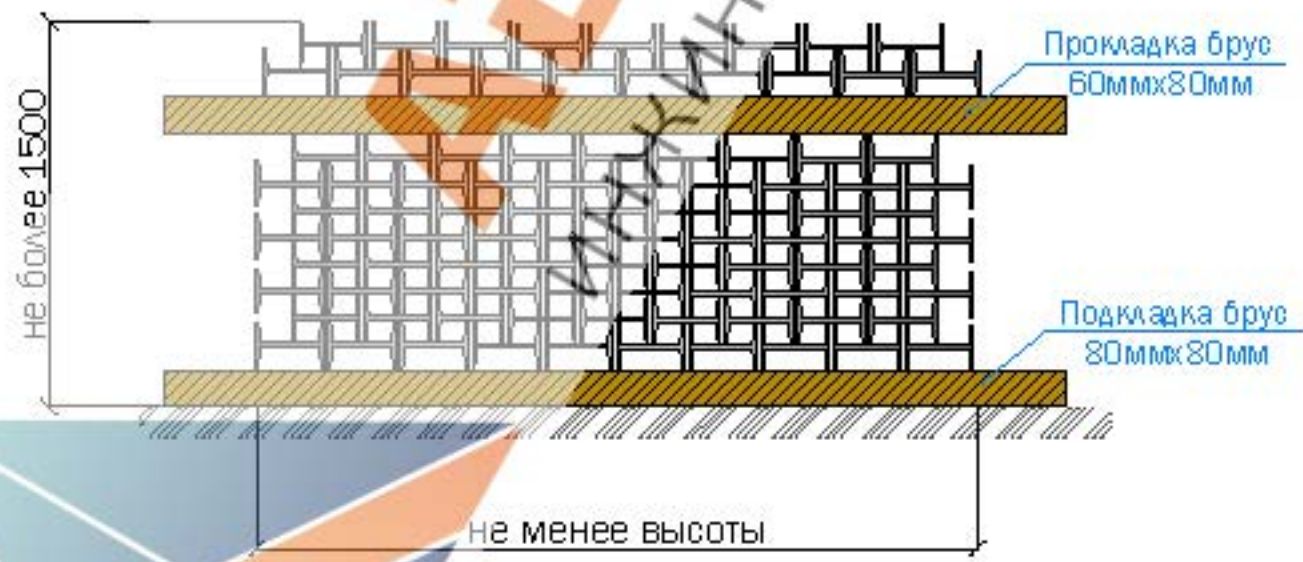
Лист
36

Формат А4

Схема складирования двутавра

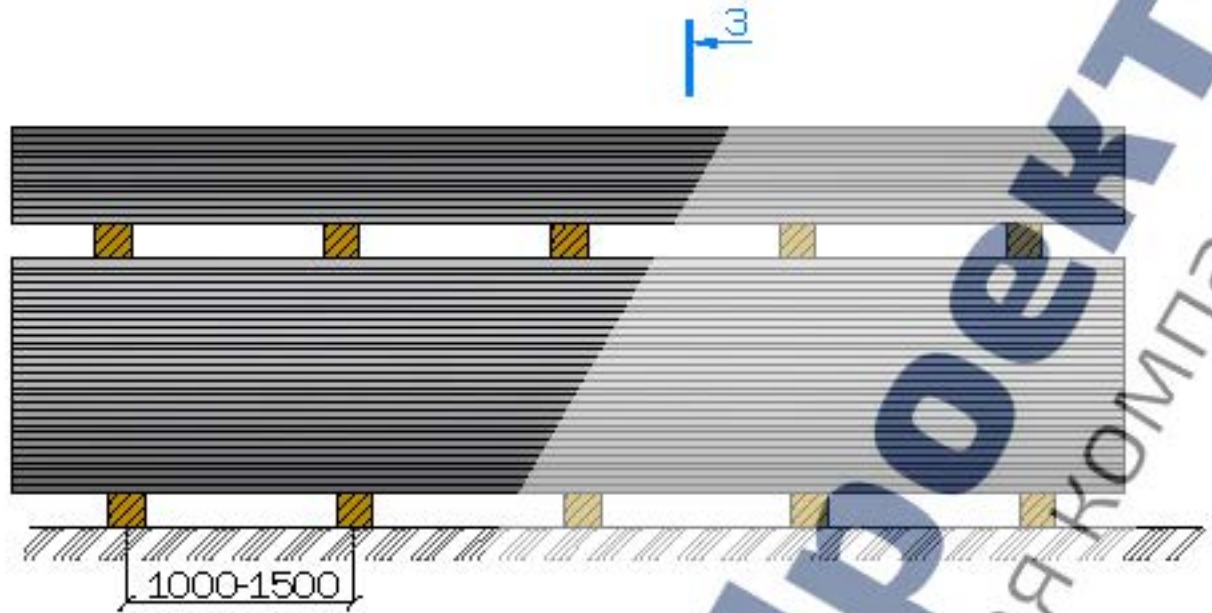


Разрез 2-2

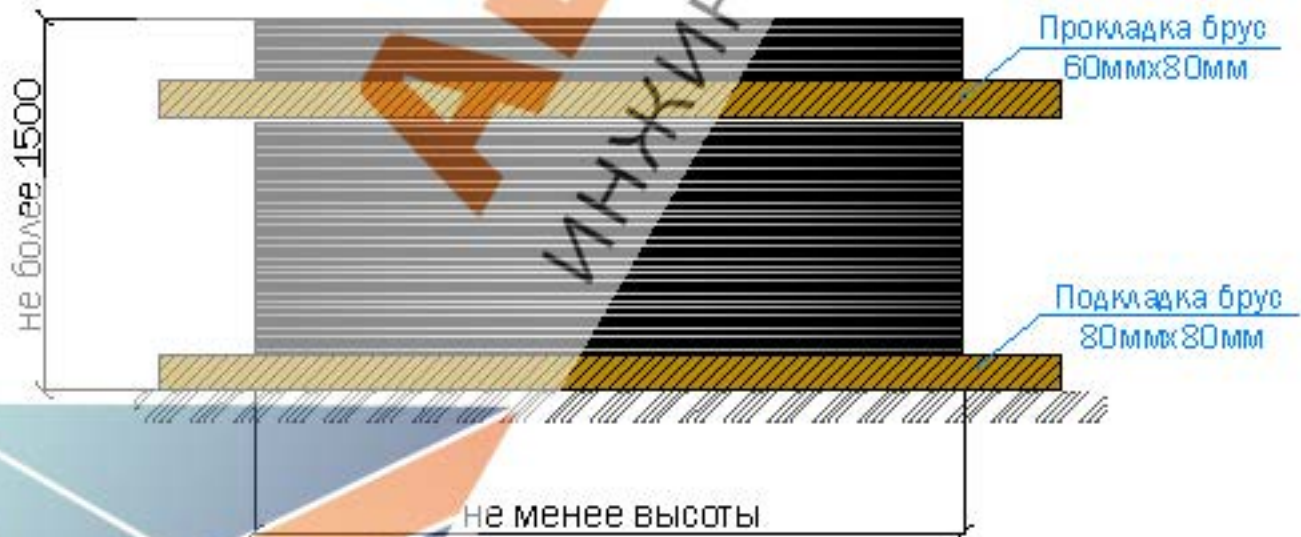


| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|------|------|--------|-----------------|------|----|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | 07-19/1001-1-ТК | Лист | |
| | | | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 37 |

Схема складирования листа металлического

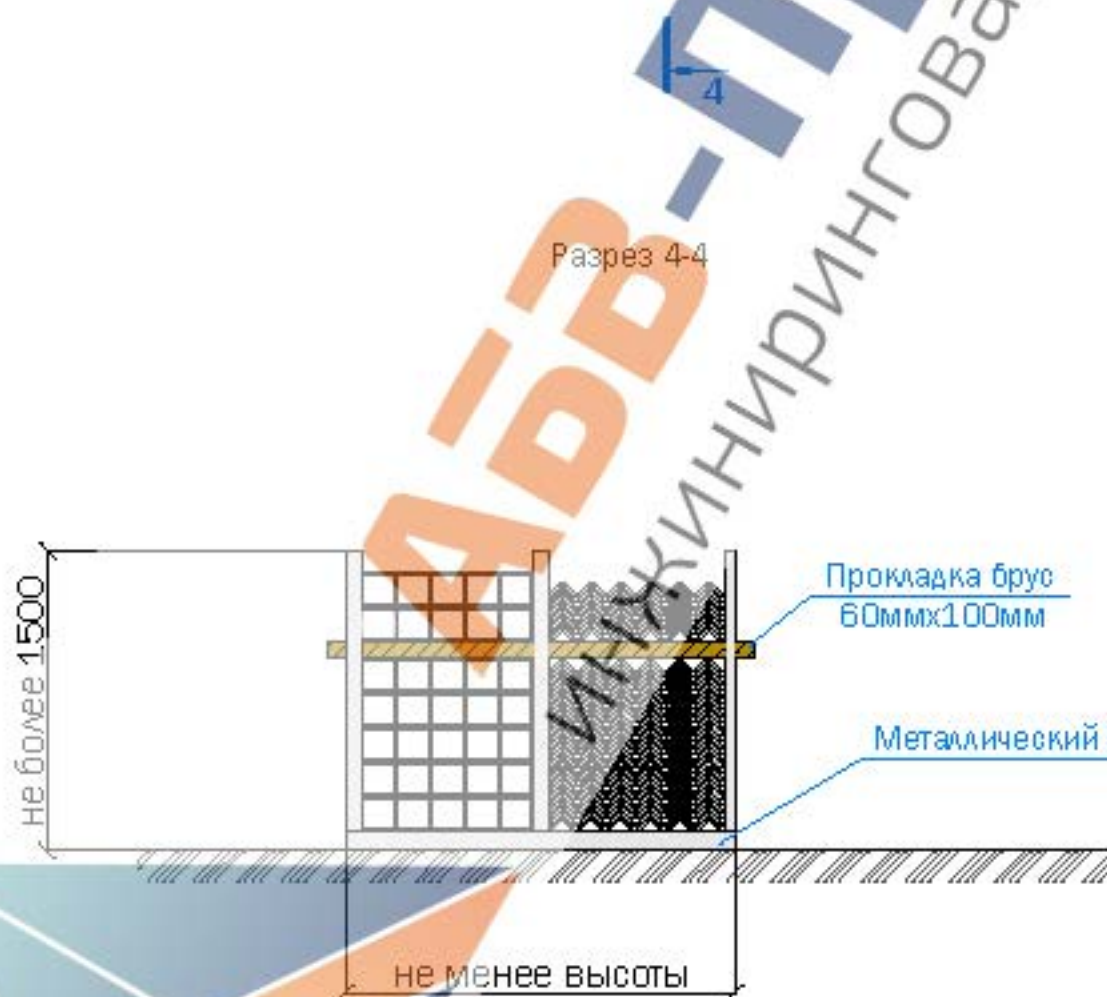
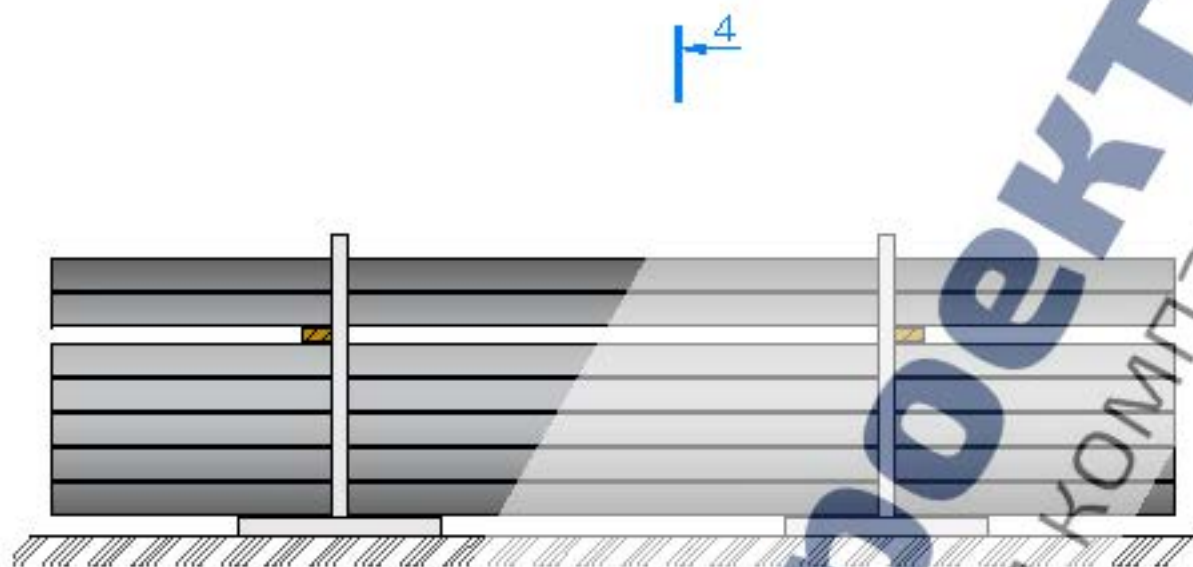


Разрез З-З



| | | | | | |
|-----------------|--------------|------|--------|---------|------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | | | | |
| | Подп. и дата | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| 07-19/1001-1-ТК | | | | | Лист |
| | | | | | 38 |

Схема складирования мелкосортного металла в стеллажах



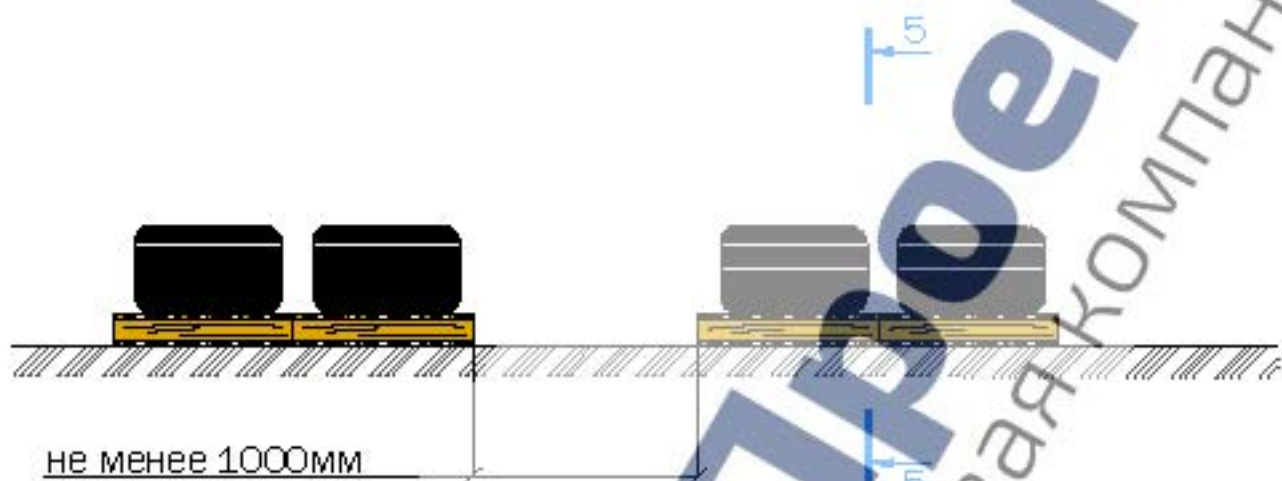
| | | | | | |
|--------------|--------------|------|--------|---------|------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № доп. | Подпись | Дата |

07-19/1001-1-ТК

Лист
39

Формат А4

Схема складирования бухты арматуры



Разрез 5-5



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

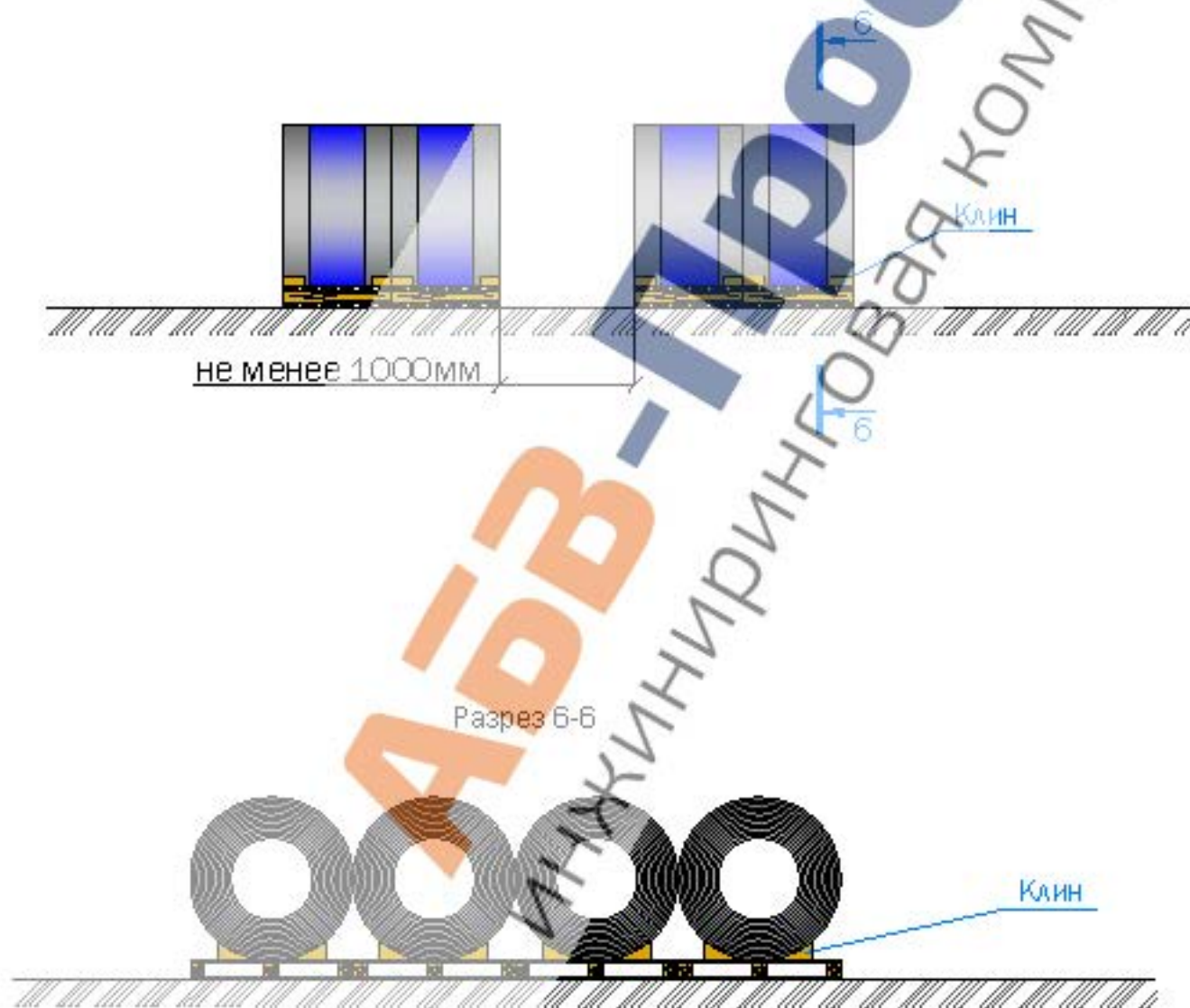
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
40

Формат А4

Схема складирования листовой стали в рулонах



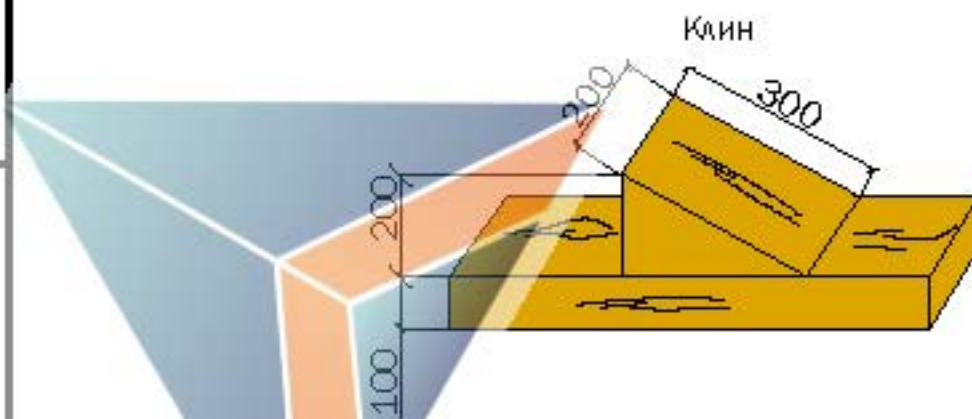
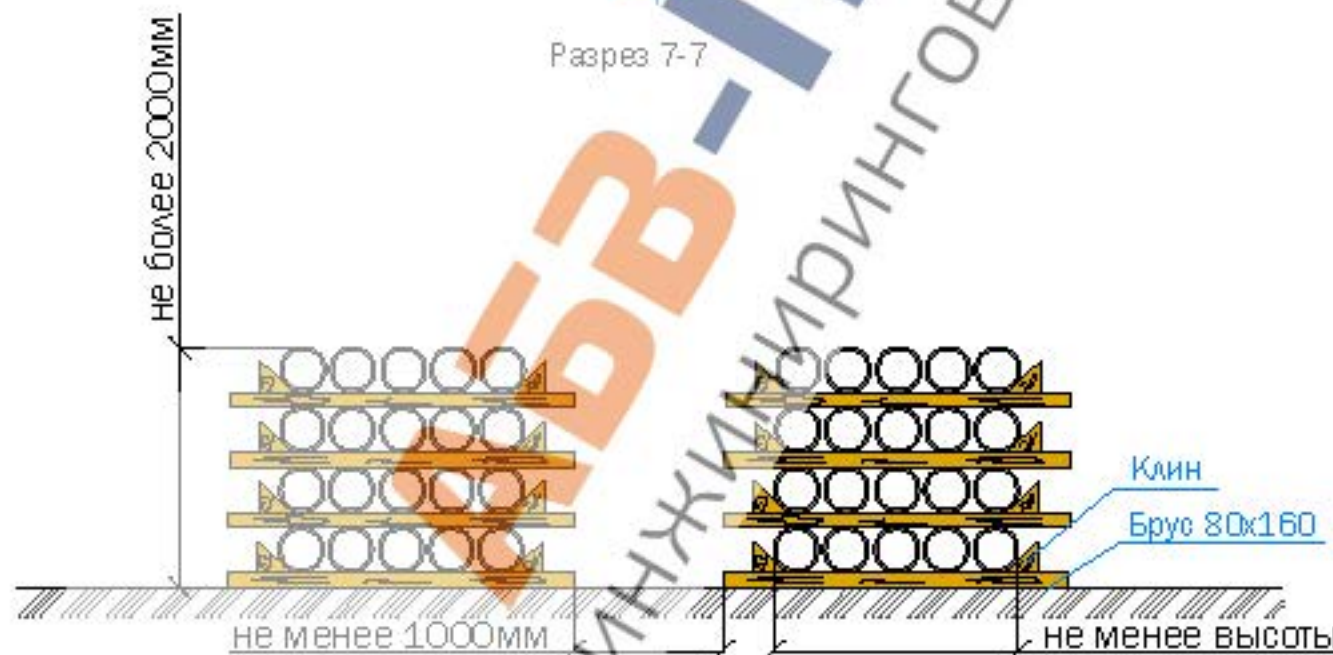
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |
| Изм. | Кол. | Лист |
| | | |
| № док. | Подпись | Дата |
| | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
41

Формат А4

Схема складирования стальных труб диаметром до 500мм



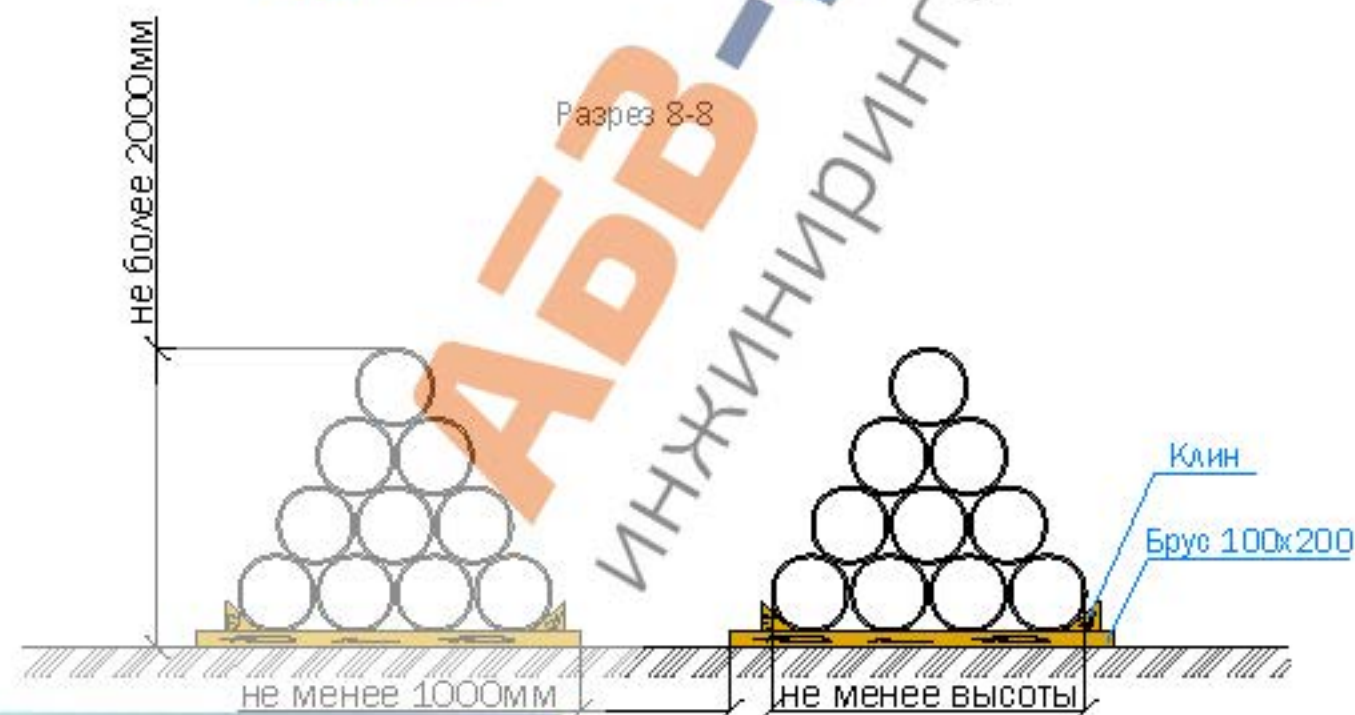
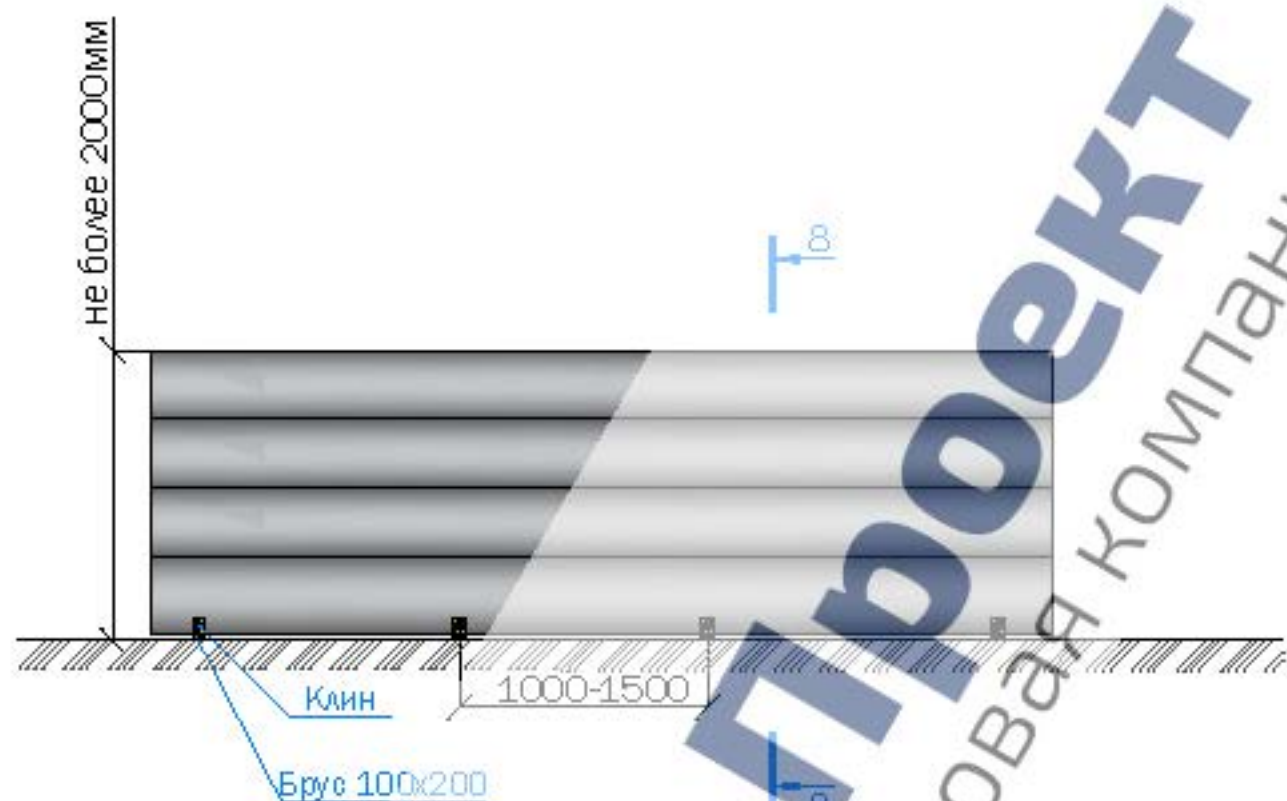
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
42

Схема складирования стальных труб диаметром более 500мм



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

| | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

07-19/1001-1-ТК

Лист
43