



**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**

**ЭЛЕВАТОРНЫХ ЛЕНТ**

**Ленты на текстильной основе и с армированием стальной сеткой**

**(Редакция 1.1)**

## СОДЕРЖАНИЕ

Установка элеваторных лент на текстильной основе	
- Общие сведения .....	Стр. 3
- Требуемые инструменты и оборудование.....	Стр. 3
- Установка.....	Стр. 3-6
Установка облегченных узких ремней.....	Стр. 7
Установка ковшей.....	Стр. 6
Система мониторинга.....	Стр. 6

## УСТАНОВКА ТЕКСТИЛЬНЫХ ЭЛЕВАТОРНЫХ ЛЕНТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕНТОЧНЫХ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ВС1 И SUPERGRIP № 2, 3, И 4

Настоящее руководство предназначено для помощи в правильной установке ленточных соединителей ВС1 и Supergrip № 2, 3, и 4.

**Перед началом работ примите необходимые меры по соблюдению правил техники безопасности. Установку лент и соединителей лент должен выполнять только квалифицированный персонал.**

**Во время проведения работ необходимо использовать защитную экипировку и строго следовать всем инструкциям по технике безопасности. Следует строго соблюдать предписания по отключению оборудования и его блокировке.**

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Элеваторная лента поставляется в рулонах. Обращайтесь с лентой бережно. При разгрузке запрещается класть и разматывать рулон на неровной поверхности. Хранить в сухом помещении, не подвергать воздействию солнечных лучей, ультрафиолета, озона, масел, кислот и растворителей.

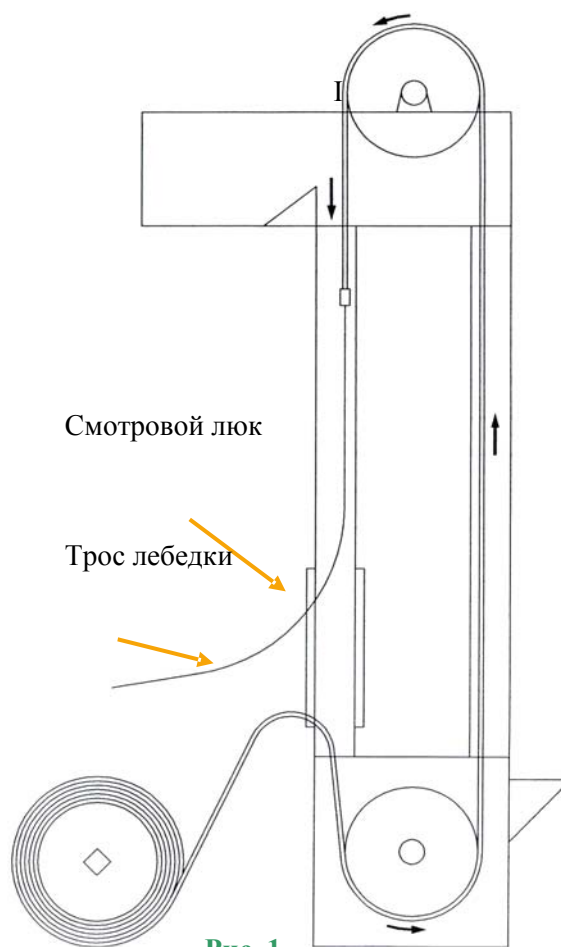
### ТРЕБУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

- Траверсы для ленты с фиксирующими отверстиями для карабинов, расположенными на 50 мм шире ленты.
- 2 цепные тали на 1,5 тонн или 2 соответствующих винтовых талрепа
- Электрическая или пневматическая дрель со сверлами на 14 и 16 мм
- Карабины
- Резьбовые шпильки М14 и М16, длиной 300 мм, с гайкой, приваренной на одном конце каждой шпильки
- Головки под резьбу М14 и М16, накидные гаечные ключи и динамометрический ключ

### УСТАНОВКА

Снимите крышку головки и смотровые люки, установленные непосредственно над загрузочным устройством. Смотровые люки должны быть приблизительно на 70 мм шире ленты для обеспечения свободного доступа. Поднимите нижний барабан элеватора в самое верхнее положение. Отключите привод элеватора и электропитание на эlevator. Поместите элеваторную ленту перед нижней частью смотровых люков, расположенных над загрузочным устройством.

Приготовьте один конец элеваторной ленты на примерно 400 мм от края для установки сегментов ВС1, или же ленточных соединителей № 2 и 3 по 50 мм от торца до торца. При использовании ленточных соединителей № 4, расстояние от торца до торца равно 80 мм.



Начните с середины ленты, используйте стальной шаблон толщиной 3 мм, с заранее просверленными отверстиями для применяемого ленточного соединителя. Шаблон должен быть установлен строго под прямым углом к краю ленты. После установки шаблона на место просверлите крепежные отверстия на конце ленты.

Поднимите ленту, закрепленную на траверсах и карабинах на элеватор при помощи лебедки, пропуская ленту под нижним барабаном элеватора, вверх по направлению к ведущему барабану и далее вниз, к нижней части, по направлению к смотровому люку. Также можно опустить ленту вниз от ведущего барабана при помощи кран-балки (Рис. 1). Удостоверьтесь, что подготовленный конец ленты находится наверху смотрового люка.

Разместите оба конца ленты непосредственно возле смотрового люка.

Закрепите траверсы на верхнем и нижнем концах ленты при помощи зажимов на расстоянии около одного метра от предполагаемого места соединения. Подтяните при помощи цепных талей или талрепов подготовленный и свободный концы друг к другу, выбирая при этом слабинку. Далее согните подготовленный и нижний концы друг к другу, изгиб должен находиться в пределах смотрового люка. Прочертите линию поперек ленты и под прямым углом по отношению к краю, напротив линии центров верхних крепежных отверстий соединителей (Рис. 2).

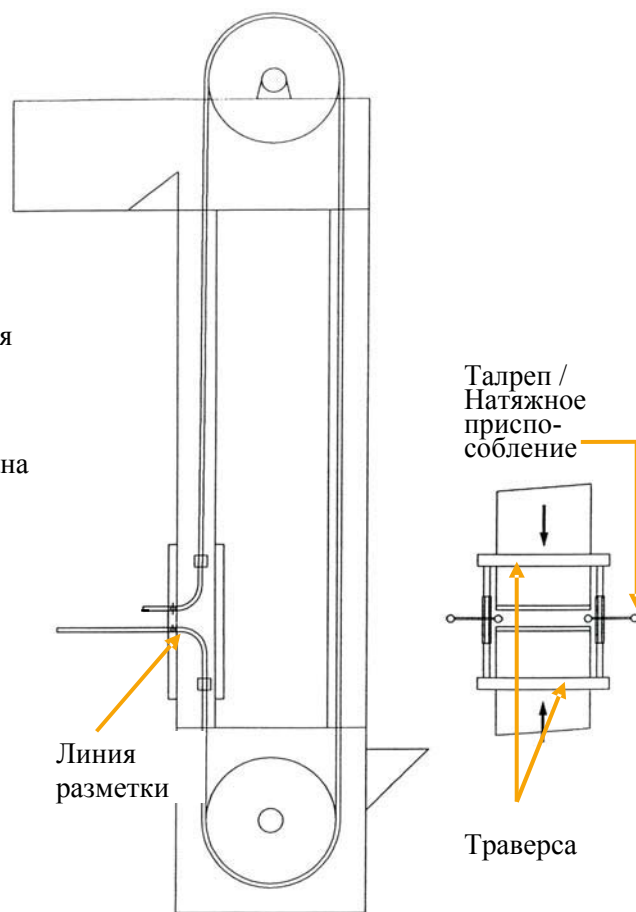


Рис. 2

Немного отпустите талрепы и согните нижний конец ленты, так чтобы он вышел из смотрового люка (Рис. 3). Установите шаблон под прямым углом к краю ленты и просверлите отверстия для установки соединителя. Для точной установки шаблона используйте угольник (Рис. 3).

Совместите два конца ленты, натягивая цепные тали или талрепы. Убедитесь, что при соединении ремня с обеих сторон прикладывается одинаковое усилие (Рис. 2).

Согните концы ленты и закрепите сегменты соединителя ленты ВС1 и Supergrip, или сегменты № 4 на концах ленты, поместив вкладыш между лентами. Предварительно соедините стороны ленты вместе при помощи 300 мм шпилек, начиная с середины (Рис. 4).

Проверьте, что все сегменты соединителя установлены прямолинейно. Затяните все резьбовые соединения в соединителях. Далее открутите резьбовые шпильки и установите вместо них болты с гайками.

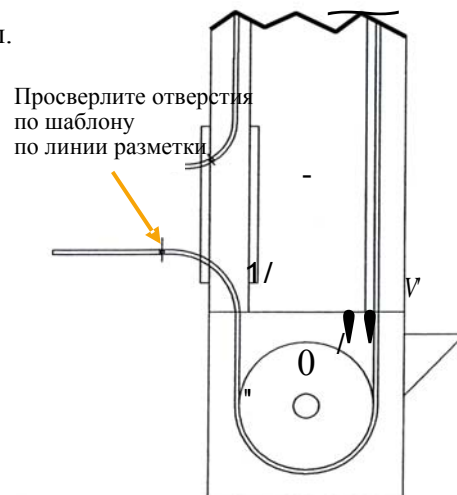


Рис. 3

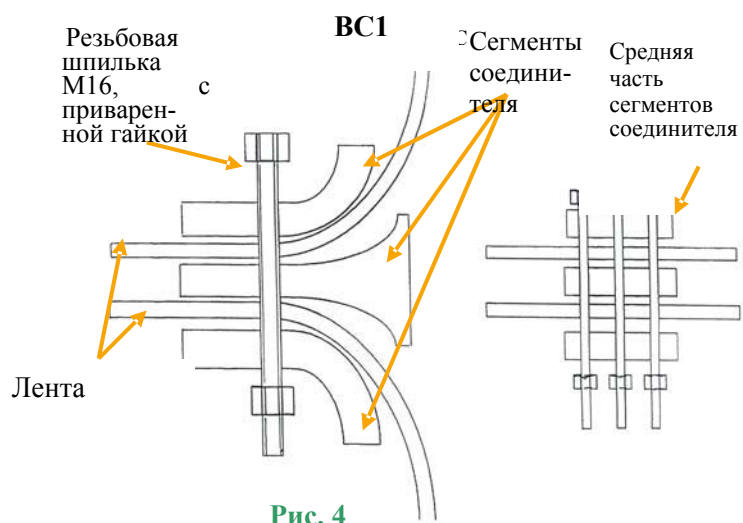


Рис. 4

Осмотрите стороны соединителей и проверьте, что они установлены под прямым углом. Снова затяните болты, начиная от середины наружу. Момент затяжки 252 нм для болтов диаметром 16 мм. Момент затяжки болтов  $\varnothing$  14 мм - 162 нм.

Отрежьте лишние концы под прямым углом на расстоянии примерно 50 мм от соединителей (Рис. 5 и 6).

Отпустите тали или открутите талрепы, и снимите траверсы. Затем натяните ленту при помощи устройства натяжения ленты, установленного на элеваторе.

Медленно прокрутите ленту по кругу, направляя и подтягивая ее при необходимости.

После того как лента натянута и отцентрирована, прогоните ленту на полной скорости 30 мин. После окончания прогона остановите ленту, и медленно перемещая ленту, установите соединитель ленты напротив смотровых люков. После принятия мер по предотвращению самопроизвольного включения элеватора и других дополнительных мер безопасности, проверьте затяжку болтов при помощи динамометрического ключа, начиная с середины ленты и перемещаясь попеременно к краям ленты.

Моменты затяжки соединителей следует проверять ежемесячно.

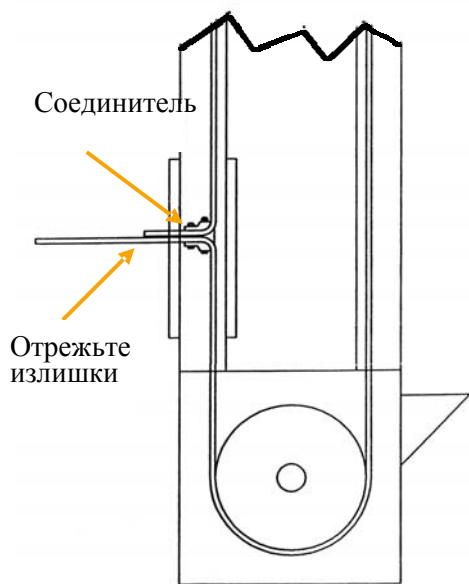
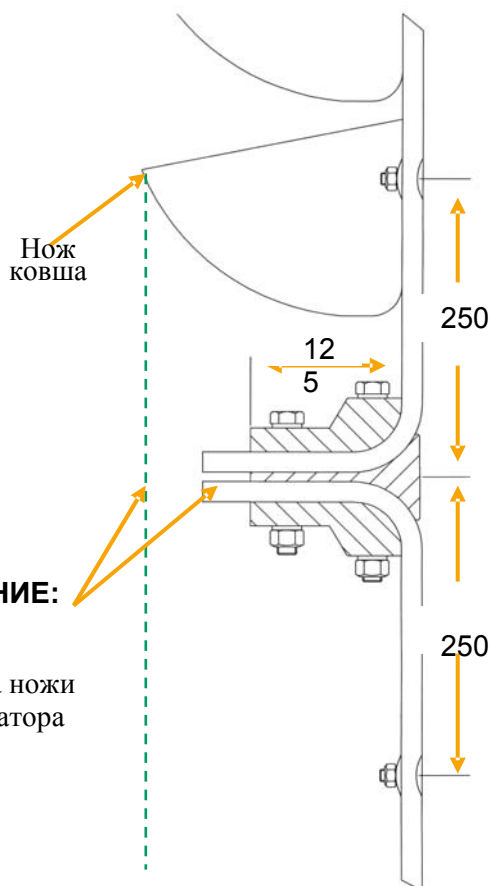


Рис. 5



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Края ремня не должны выступать за ножи ковшей элеватора

Рис. 6

## **УСТАНОВКА ОБЛЕГЧЕННЫХ УЗКИХ РЕМНЕЙ**

Поднимите нижний барабан максимально вверх в загрузочном устройстве, подготовьте отверстия для крепления на одной стороне ленты.

Установите ленту в элеваторе, совместив оба конца ленты в нижнем смотровом люке. Наложите концы внахлестку и надежно прикрепите две траверсы на расстоянии около 150 мм друг от друга. Подсоедините цепные тали или регулируемые талрепы к траверсам, один на верхнем конце ленты и один на нижнем конце. Затяните тали или талрепы, пока лента не натянется, можно будет согнуть концы ремня и работать с ними.

Согните подготовленный конец ремня и затем согните другой конец, сразу же под подготовленным концом.

Выполните разметку и просверлите отверстия в нижнем конце под прямым углом относительно верхней стороны ленты. Важно выполнить установку соединителей под прямым углом на ленту, иначе лента не будет перемещаться правильно. Закрепите соединители ленты на ленте с вкладышем между лентами. Далее установите болты, используя резьбовые шпильки 300 мм, установку болтов начинайте с середины ленты. Закрепите и затяните болты, начиная от середины наружу. Момент затяжки 252 нм для болтов диаметром 16 мм. Момент затяжки болтов диаметром 14 мм равен 162 нм.

## **УСТАНОВКА КОВШЕЙ**

Установку ковшей следует производить секционно, чтобы не нарушить баланс системы. Удостоверьтесь, что болты затянуты с требуемым моментом. После установки всех ковшей дайте элеватору поработать с полной нагрузкой в течение 12 часов, и затем проверьте центровку ленты на барабанах. Тщательно проверьте и затяните все болты крепления ковшей.

Проверяйте момент затяжки болтов ковшей ежемесячно.

## **СИСТЕМА МОНИТОРИНГА**

Рекомендуется установка системы мониторинга ковшового элеватора. Такая система, как Watchdog Elite, выполняет мониторинг таких параметров, как проскальзывание ленты, уход ленты, перегрев подшипников, расцентровка ведущего барабана и затор спускного лотка. Данная система должна предусматривать автоматическое отключение ковшового элеватора в случае обнаружения опасной ситуации.

### **KONTAKT:**

4B BRAIME Elevator Components  
Hunslet Road  
Leeds LS10 1JZ, UK

Tel: 0044 (0)113 246 1800

[4b-uk@go4b.com](mailto:4b-uk@go4b.com)

[www.go4b.com](http://www.go4b.com)