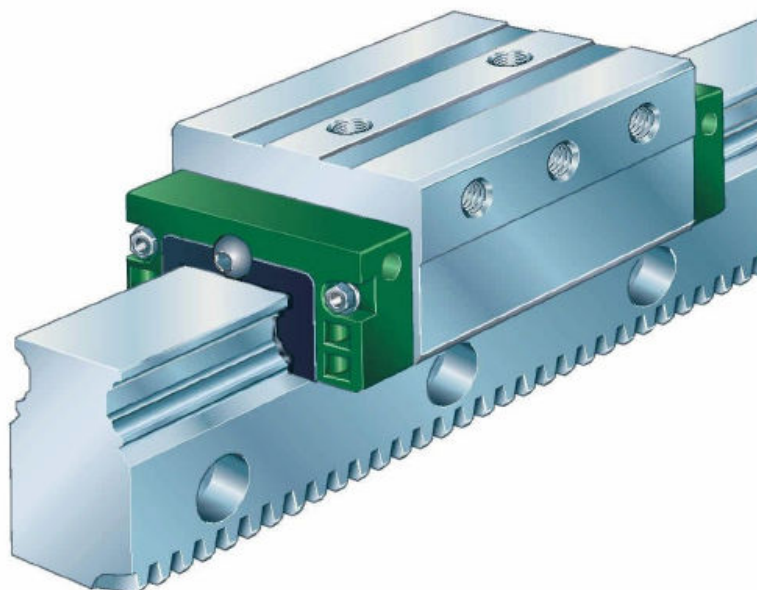


## Линейные направляющие KUBE..B ZHP и KUBE..B ZHST+SVS Монтажный рельс с зубчатой рейкой, дополнение к руководству по монтажу MON38

Данная брошюра является дополнением к руководству по монтажу линейной направляющей KUBE..B (B..KT), MON38. В данной брошюре содержится информация о линейной направляющей с зубчатой рейкой KUBE..ZHP, сборочной единицы, а также KUBE..ZHST+SVS, исполнение с привинченной зубчатой рейкой.

### 1. KUBE..ZHP



В отличие от рельсов стандартного исполнения (TKVD), исполнение TKVD...ZHP изготовлено из прокаленной стали. Это необходимо учитывать при дополнительной обработке. Все исполнения каретки можно монтировать на рельсу ZHP (за исключением исполнений ..W и ..LMS).

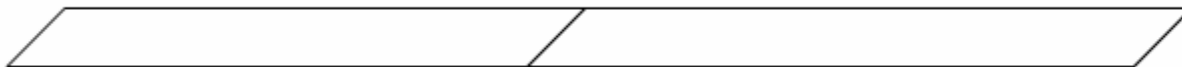
Направляющие рельсы можно комбинировать без ограничения по суммарной длине. В местах стыка направляющие рельсы выполнены с наклонным профилем, чтобы обеспечить корректную стыковку. Выпускаются направляющие рельсы с зубчатыми рейками трех разных стандартных длин.

Пример: размерная серия 25 обладает тремя стандартными длинами

- 1500 мм
- 960 мм
- 540 мм

Рельс любой длины, полученный комбинацией рельсов стандартной длины ( $n \times$  стандартная длина), в начале и в конце обладает наклонным профилем.

Пример:  $L = 3000$  мм; состоит из двух рельсов **TKVD 25 ZHP/1500** мм



Если необходима длина, которая не может быть получена лишь комбинацией стандартных рельсов, рельс распиливается по прямой линии, при этом места стыков остаются наклонными.

Пример:  $L = 2600$  мм; состоит из двух рельсов **TKVD 25 ZHP/1500** мм каждый из рельсов обладает прямым профилем с одной стороны

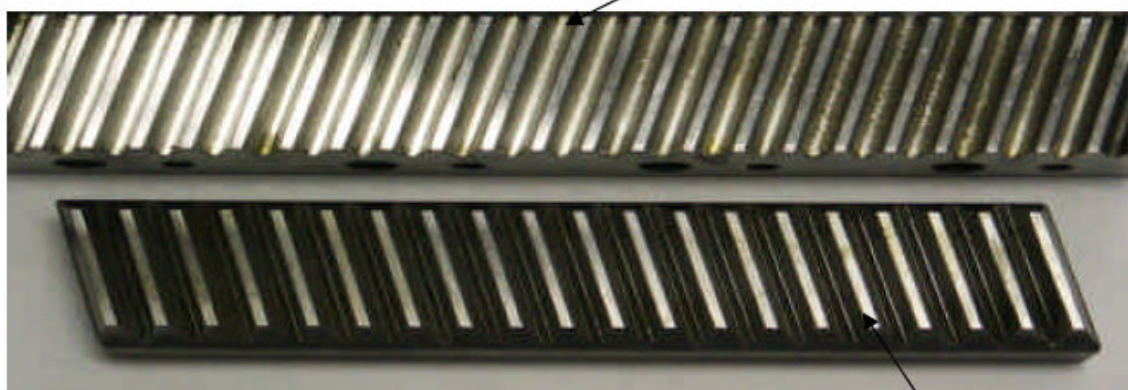


При состыковке рельсов необходимо, чтобы направление зубьев у них совпадало. Для того чтобы смонтировать направляющие рельсы с зубчатыми рейками любой длины, зубья нанесены таким образом, что от начала и от конца рейки до ближайшего зуба остается расстояние, равное половине расстояния между зубьями.

Поскольку поверхность направляющего рельса ZHP обладает зубчатым профилем, при его монтаже необходимо использовать монтажный рельс с зубчатой рейкой для выравнивания стыков. Монтажный рельс с зубчатой рейкой **MZHP 02** для зубчатой рейки с модулем 2 мм или **MZHP 03** для зубчатой рейки с модулем 3 мм не входит в стандартную комплектацию и поставляется по запросу клиента.

Монтажный рельс с зубчатой рейкой обладает зубьями, противоположно направленными относительно зубьев направляющего рельса. Чтобы выровнять место стыка направляющих рельсов, на него накладывают монтажный рельс и надавливают до достижения плотного соединения.

**Зубчатая рейка**  
зубья ориентированы  
направо



**Зубчатая рейка**  
зубья ориентированы  
налево

В отличие от направляющих рельсов стандартного исполнения, при монтаже таких рельсов в месте стыка образуется зазор. За счет производственных допусков величина этого зазора очень мала, но все же зазор необходим для оптимального функционирования рельсов.

Существует еще один способ контроля точности состыковки рельсов – контроль с помощью роликов.

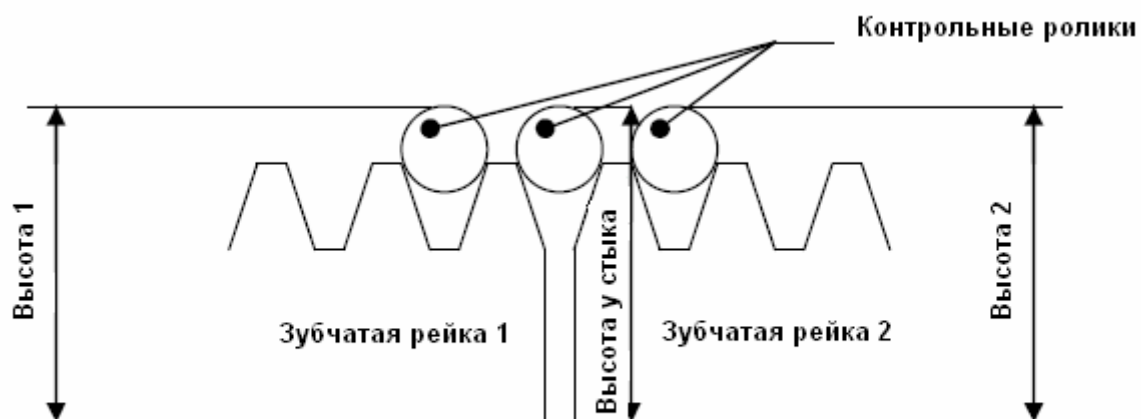
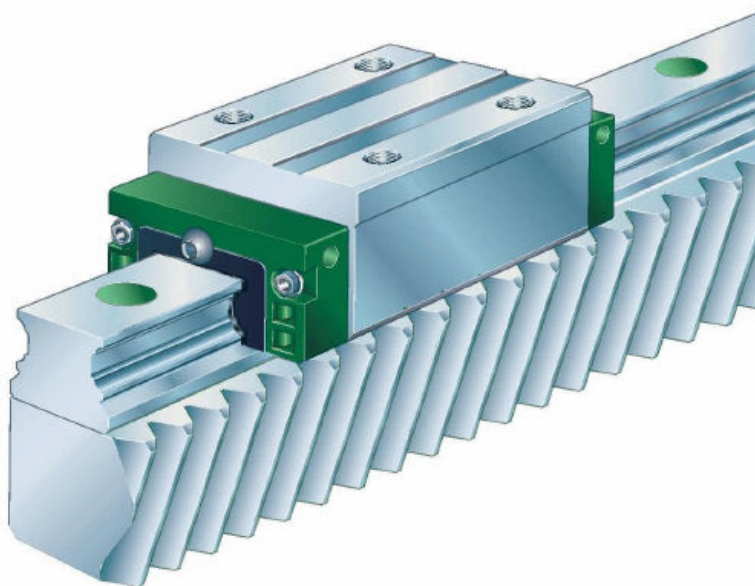


Рис. 1

Габаритная высота зубчатой рейки контролируется роликом (рис. 1). На контрольную высоту в месте стыка рельсов влияет зазор между зубчатыми рейками **1** и **2**.

**Высота у стыка** устанавливается таким образом, чтобы разность между **высотой 1** и **высотой 2** была минимальной.

## 2. KUVE..-ZHST+SVS



Сборочная единица TKVD..-ZHST+SVS состоит минимум из одного направляющего рельса TKVD..ZHST и минимум одной зубчатой рейки ZHST..SVS.

Комплект TKVD..-ZHST+SVS поставляется предварительно смонтированным. Это значит, что зубчатая рейка уже выровнена на направляющем рельсе, крепко привинчена и не подлежит демонтажу.

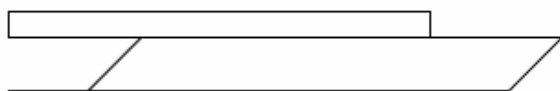
Максимальная длина одного неразъемного рельса составляет 2860 мм. По запросу можно заказать цельный рельс длиной 5740 мм. Максимальная длина цельной зубчатой рейки 960 мм.



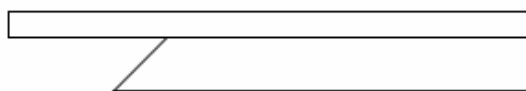
Места стыков между зубчатыми реек, прикрепленных к направляющему рельсу, обладают наклонным профилем. В начале и в конце профиль прямой.

При длине направляющего рельса свыше 2860 мм комплект поставляется частями.

В месте стыка «внахлест» соединяются часть 1 и часть 2.

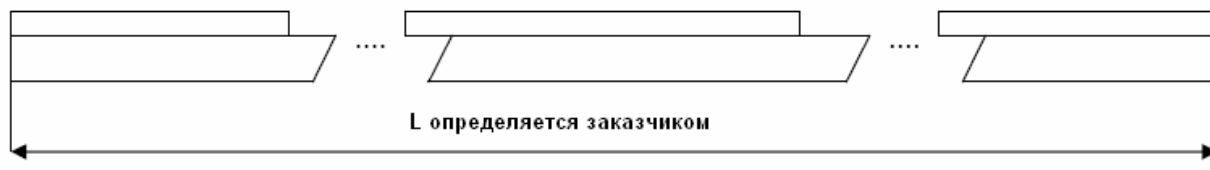


Часть 1

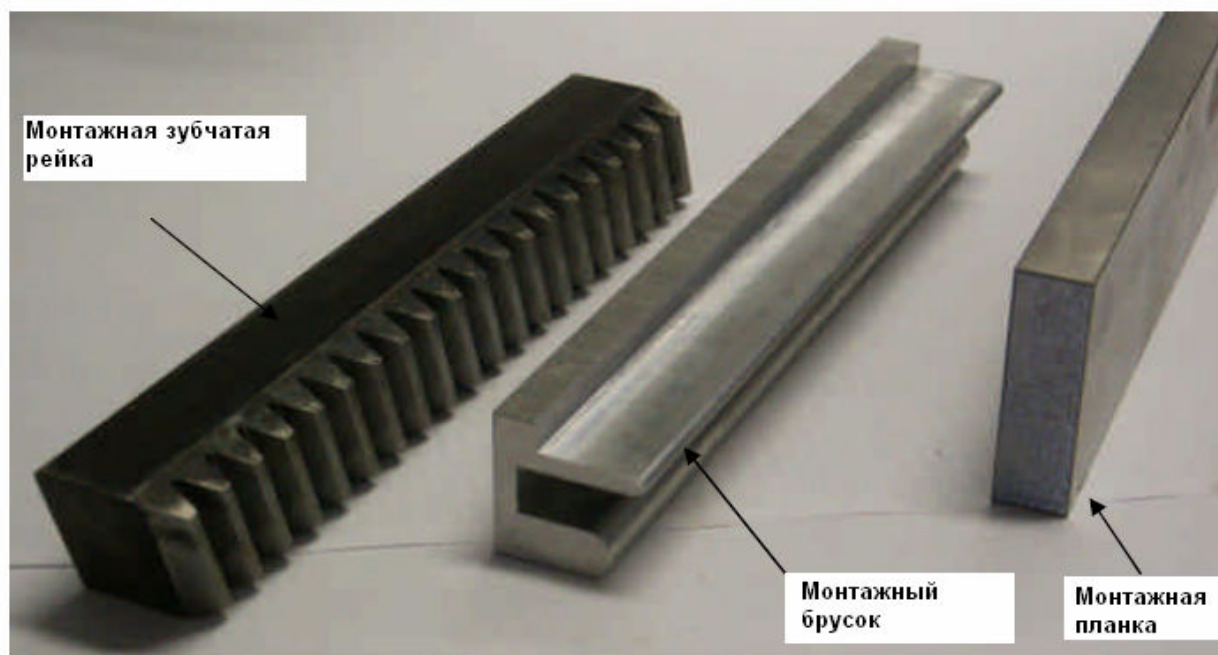


Часть 2

Комплект линейной направляющей можно применять в тех случаях, когда требуется большой, неограниченный ход каретки.

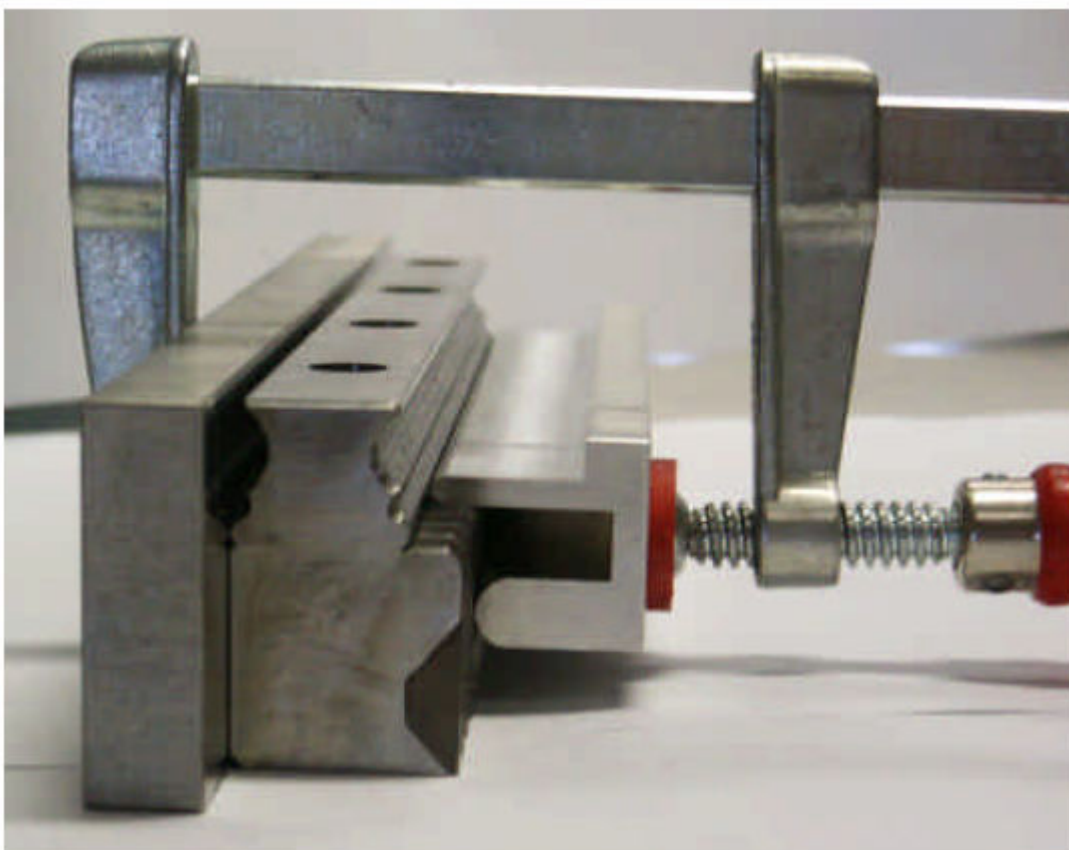


Для монтажа составных рельсов необходим монтажный комплект **MSATZ**, поставляемый отдельно. Монтажный комплект состоит из монтажного бруска и монтажной пластины для оптимальной состыковки направляющих рельсов. Кроме того, как и для рельсов ZHP, отдельно заказывается монтажная зубчатая рейка **MZHP**.



Монтажная зубчатая рейка применяется для монтажа рельсов ZHP, поставляющихся в виде сборочной единицы, см. пункт 1.

Направляющие рельсы выравниваются с помощью монтажного бруска и монтажной планки (см. рисунок ниже).



После выравнивания и привинчивания направляющих рельсов и зубчатых реек (если применение резьбовых соединений допустимо) рельсы закрепляются на присоединяемой конструкции.

Направляющий рельс TKVD..-ZHST+SVS обладает классом точности G3 (см. каталог 605, с. 66). При соединении направляющего рельса и зубчатой рейки мы гарантируем достижение нормальной точности в соответствии со стандартом ISO/CD 12090-1. Направляющие с более высоким классом точности поставляются по запросу.

При назначении размеров  $a_L$  и  $a_R$  необходимо учесть, что эти размеры ограничены в связи с расположением двух видов крепежных отверстий на направляющем рельсе TKVD..-ZHST+SVS.

Направляющий рельс имеет

- набор стандартных отверстий с фиксированным шагом для закрепления рейки и рельса на присоединяемой конструкции
- расположенные снизу отверстия для закрепления зубчатой рейки

## ООО «ТПК «Белтимпэкс»

г. Москва (Россия)  
ул. Красная Сосна, д. 3,  
стр. 1, оф. 202

Телефон: +7 (495) 221-0649

+7 (495) 411-9146

Факс: +7 (495) 648 6745

[info@beltmarket.ru](mailto:info@beltmarket.ru)

[www.beltmarket.ru](http://www.beltmarket.ru)

Все данные были тщательно подготовлены и проверены. Все же, в случае ошибок, опечаток и неполноты данных наша ответственность исключается.

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Издание: март 2012 г.

Перепечатка, в том числе частичная, только с нашего согласия.

TR1 214 D-RU