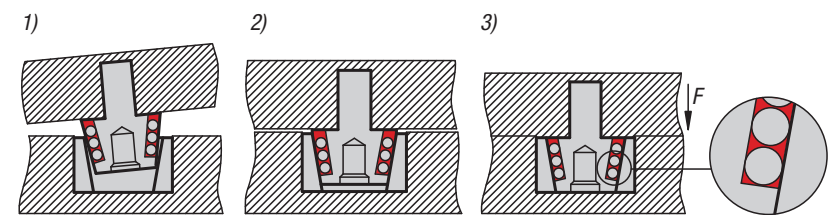


# Техническое описание центрирующего блока



## Описание функций

- 1) При соединении плит, оснащенных центрирующим блоком, конус перемещается во втулку.
- 2) При этом шарики конуса слегка прилегают ко втулке, а обе плиты не прилегают друг к другу плотно.
- 3) При приложении усилия движения вниз ( $F$ ) прецизионные шарики вдавливаются в поверхность конуса, а опорные поверхности двух плит выравниваются относительно друг друга. При этом поверхности покрытия втулки и шипа конуса деформируются в области прецизионных шариков. Поверхности покрытия двух конусов имеют одинаковую жесткость везде. Вследствие равновесия сил конус всегда будет стремиться к выравниванию по центру втулки. Благодаря такому центрированию гарантируется точность воспроизведения положения детали, а также точное позиционирование по оси.



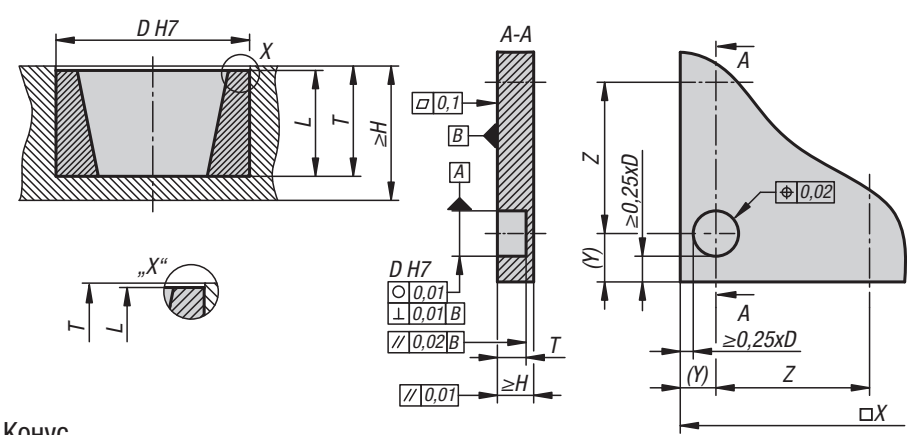
- Можно компенсировать разность температур до 30 K
- Резина не трескается и становится нечувствительной к загрязнениям и стружке
- Вдавленная стружка безопасна для системы
- Запрещается использовать содержащие эфир или полярные смазочно-охлаждающие жидкости
- Для замены втулки необходимо предусмотреть поднутрение для снятия

## Обзор центрирующего блока

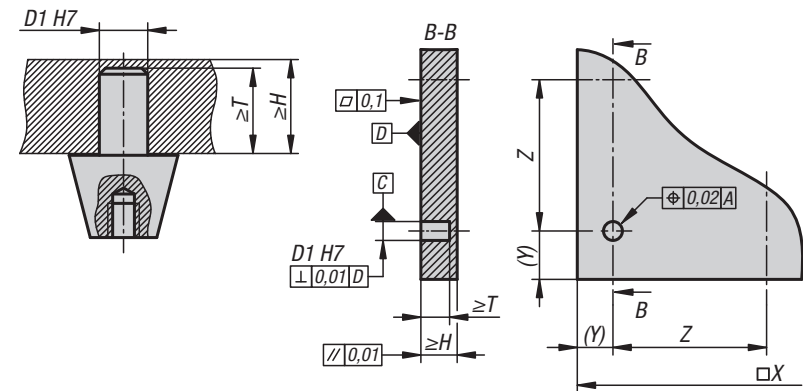
| Обозначение                                             |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| 1 Конус                                                 |  |
| 2 Втулка                                                |  |
| 3 Калибр для облегчения монтажа                         |  |
| 4 Фаска для облегчения монтажа                          |  |
| 5 Резина для позиционирования прецизионных шариков      |  |
| 6 Прецизионные шарики в качестве центрирующего элемента |  |
| 7 Резьба для съема                                      |  |
| 8 Поднутрение для плоскопараллельной установки конуса   |  |
| 9 Заходная фаска для облегчения монтажа                 |  |

Установочные размеры

Втулка

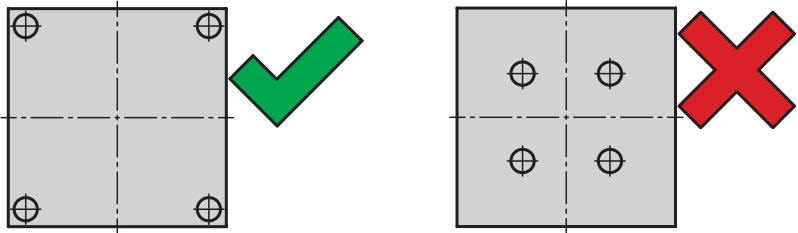


Конус



| Узел                   | Втулка           |                  | Конус           |                  |
|------------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Типоразмер             | 1                | 3                | 1               | 3                |
| D (диаметр отверстия)  | 16 <sup>H7</sup> | 32 <sup>H7</sup> |                 |                  |
| L (длина втулки)       | 8,5              | 17,5             |                 |                  |
| T (глубина отверстия)  | 9-0,1            | 18-0,1           |                 |                  |
| ≥H (толщина плиты)     | 12,5             | 25               |                 |                  |
| D1 (диаметр отверстия) |                  |                  | 6 <sup>H7</sup> | 10 <sup>H7</sup> |
| ≥T (глубина отверстия) |                  |                  | 9               | 18               |
| ≥H (толщина плиты)     |                  |                  | 12              | 21               |

Для достижения наилучшего выравнивания обеих деталей центрирующие блоки необходимо располагать как можно дальше друг от друга.

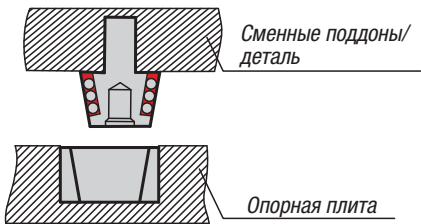


Минимальное усилие хода вниз из-за механизма втягивания (например, винтовое соединение)

| Типоразмер                      | 1   |   | 3   |    |
|---------------------------------|-----|---|-----|----|
| Количество центрирующих блоков  | 1   | 4 | 1   | 4  |
| Минимальная сила хода вниз (кН) | 1,5 | 6 | 1,5 | 10 |

Сила хода вниз при механизме втягивания принимается деталями, так как центрирующие блоки предназначены исключительно для центрирования, а не для поглощения силы. При приложении минимальной силы хода вниз возникает фрикционное зацепление между обеими деталями, при этом на центрирующие блоки не действует поперечная сила.

- Максимальная температура применения: +80 °С
- Как правило, втулка запрессовывается в плиту основания, а конус
- в сменный поддон или в деталь
- Максимальное смещение центров оси от втулки и конуса не должно быть > 3 мм при соединении



Особенности горизонтальной установки

Действуют те же установочные размеры, что и для вертикальной установки. Так как детали в зафиксированном состоянии принимают на себя поперечные усилия в результате хода вниз, то на центрирующие блоки не действует поперечное усилие. При замене панелей или добавлении деталей центрирующие блоки могут подвергаться воздействию только следующих поперечных усилий:

| Типоразмер                     | 1  |   | 3   |   |
|--------------------------------|----|---|-----|---|
| Количество центрирующих блоков | 1  | 4 | 1   | 4 |
| поперечное усилие Fmax (Н)     | 35 |   | 250 |   |

