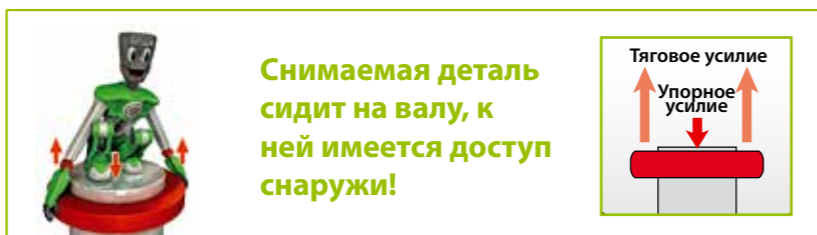


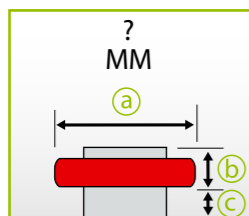
Выбор правильного наружного съёмника



Снимаемая деталь сидит на валу, к ней имеется доступ снаружи!



Шаг 1: Оценить место посадки



- а Диаметр → определяет ширину фиксации
- б Глубина → определяет глубину фиксации
- в Доступ → определяет размер захватов

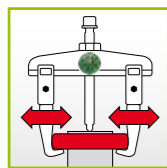
Шаг 2: Выбрать тип съёмника

Требование:

- Съёмник применяется в различных условиях.
- Съёмник должен обеспечить возможность изменять параметры, например, глубину захвата и т.п.

Рекомендация от KUKKO

Съёмник с передвижными параллельными захватами



Захваты могут свободно передвигаться по траверсе (также и несимметрично) и закрепляться на ней простыми винтами или фиксаторами с ручной установкой.

Типы съёмников на выбор

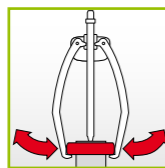
11 ; 20; 20+; 20-S; 20+S; 20-S-T
20-S+T; 30; 30+; 30-S; 30+S
30-S-T; 30-S+T; 110; 120; 130

Требование:

- Съёмник применяется всегда в одинаковых условиях.

Рекомендация от KUKKO

Съёмник с самоцентрирующимися захватами



Оба захвата соединены между собой. За счёт этого съёмник обеспечивает автоматическое затягивание с самоцентровкой захватов.

Типы съёмников на выбор

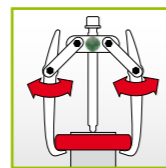
43; 44; 45; 482; 483; 844; 845

Требование:

- Съёмник применяется всегда в одинаковых условиях.
- Одинаковые условия применения с изменением глубины фиксации.

Рекомендация от KUKKO

Съёмник с шарнирными захватами



Захваты и траверса соединены с помощью подвижных узлов. При вращении шпинделя захваты сдвигаются и затягиваются. Дополнительным вариантом являются съёмники с разворотными захватами. Разворотом захватов увеличивается или уменьшается глубина фиксации.

Типы съёмников на выбор

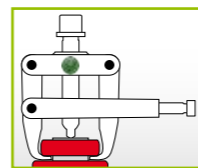
41; 42; 46; 47; 201; 203; 205
206; 207; 208; 209

Требование:

- Подшипник плотно прилегает к поверхности.
- Особенно важно, чтобы захваты не соскальзывали.

Рекомендация от KUKKO

Съёмник с боковой струбиной



Для демонтажа плотно прилегающих деталей. При затягивании боковой струбины губки захватов заходят под снимаемую деталь и отделяют её ещё до начала собственно процесса демонтажа. Струбина крепко прижимает захваты к снимаемой детали. За счёт этого исключается соскальзывание захватов.

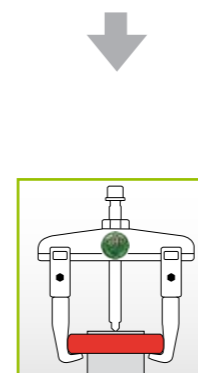
Типы съёмников на выбор

z204; 210

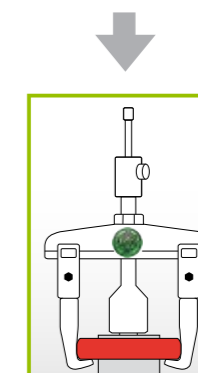
Шаг 3: Оценить требуемые усилия

Потребуется нормальное усилие.

Потребуется большое усилие, т.к. снимаемая деталь сидит особенно прочно или заржавела.



Съёмник с механическим шпинделем



Съёмник с гидравлическим шпинделем

Шаг 4: Выбрать модель съёмника

Выбранный съёмник обычно обладает необходимыми для демонтажа возможностями и мощностью. Если размеры детали выходят за обычные рамки, для полной уверенности следует выбрать модель с максимальными параметрами.

Подробную информацию о параметрах и возможностях всех моделей можно найти в каталоге KUKKO или на сайте www.KUKKO.com

Пример

Шаг 1: Оценить место посадки

Ширина фиксации 142 MM / 120 MM / 135 MM
Глубина фиксации 135 MM / 120 MM / 220 MM
Размеры захватов: имеется достаточно места

Шаг 2: Выбрать тип съёмника

Задача: требуется снять разные подшипники, установленные на разной глубине.
Цель: нужен съёмник, параметры которого можно изменять исходя из условий задачи.
KUKKO рекомендует съёмник с передвижными параллельными захватами.

Шаг 3: Оценить требуемые усилия

Подшипники непрочно сидят на валу.
KUKKO рекомендует съёмник с механическим шпинделем.

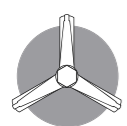
Шаг 4: Выбрать модель съёмника

Согласно данным с сайта KUKKO подойдут съёмники тип 20 и 30 размер 2.

Выбор падает на съёмник тип 30-2+

Преимущество:

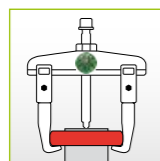
- трёхзахватная модель обеспечивает наилучшее распределение нагрузки и особенно крепкую фиксацию.
- за счёт использования удлинителей съёмник можно дооборудовать на соответствующую глубину фиксации.
- ускоренная перестановка захватов делает возможным быстрое изменение ширины фиксации.



Трёхзахватному съёмнику следует отдавать предпочтение всегда, когда имеется достаточный доступ к детали. Равномерное распределение нагрузки обеспечивает особенно надёжную фиксацию снимаемой детали.

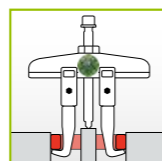
Порядок работы

СТАНДАРТНО



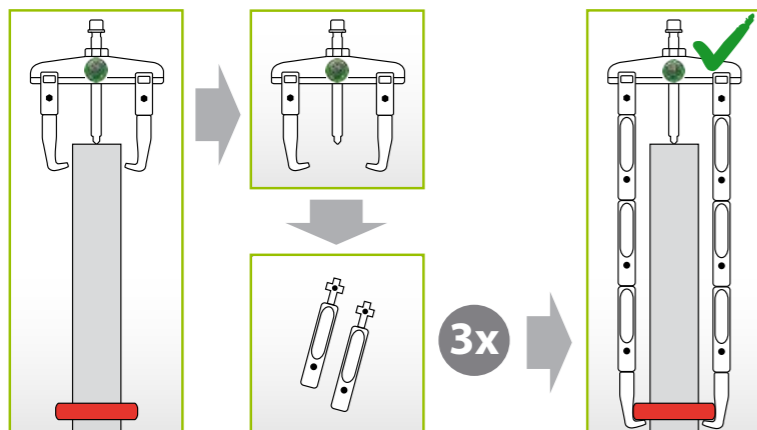
На практике чаще всего встречаются случаи наружного демонтажа с применением передвижных параллельных захватов. При этом снимаемая деталь, например, шестерня, ремённой шкив или подшипник захватывается снаружи. Завинчивание шпинделя приводит к отрыву детали от вала.

Для ВНУТРЕННЕГО демонтажа



Съёмники можно использовать для внутреннего демонтажа, развернув захваты. *Следует помнить о том, что при использовании съёмника, оборудованного для внутреннего демонтажа, всегда требуется неподвижная точка опоры по центру, в которую может упираться шпиндель съёмника.*

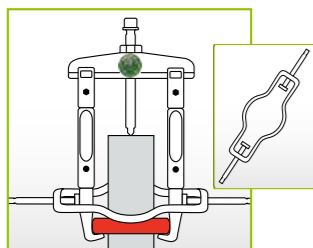
Принадлежности: Модульные удлинители захватов



Фирма KUKKO предлагает для съёмников тип 20 и 30 модульные удлинители (совместимые с размерами 1 - 20).

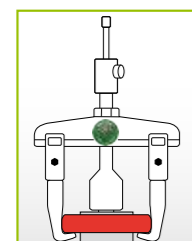
Удлинители можно комбинировать между собой и так получить нужную глубину фиксации.

Принадлежности: Струбцина



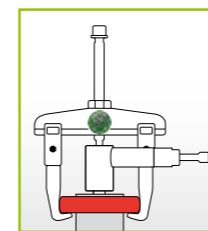
Наружный демонтаж с использованием вспомогательной струбцины. Струбцина прижимает захваты к снимаемой детали и обеспечивает дополнительную жёсткость конструкции в процессе демонтажа.

Принадлежности: Гидравлический шпиндель



Гидравлический шпиндель позволяет безопасно работать с контролем усилий от 7 до 20 т. Он использует весь потенциал мощности съёмника, превышающий возможности механического шпинделя. Кроме того, при замене механического шпинделя на гидравлический требуется значительно менее мощный привод.
Также см.: стр. 14, 16, 17

Принадлежности: Вспомогательный гидравлический поршень



Для использования с механическими съёмниками KUKKO начиная с размера 3.

Вспомогательный гидравлический поршень является хорошим средством для значительного увеличения усилий при демонтаже прочно сидящих деталей. Гидравлический поршень просто устанавливается между механическим шпинделем и валом. Переоборудование съёмника не требуется!
Также см.: стр. 14

Принадлежности: Захваты



Съёмники тип 20 и 30 можно легко изменять с помощью захватов различных размеров и типов.

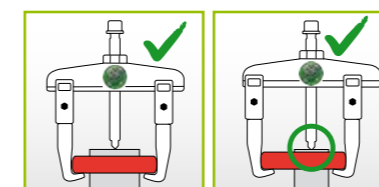
Какие захваты подходят к каким съёмникам?

- Ко всем съёмникам размеров 1 и 10 → подходят захваты с начальной цифрой 1 в маркировке
- Ко всем съёмникам размеров 2 и 20 → подходят захваты с начальной цифрой 2 в маркировке
- Ко всем съёмникам размеров 3 и 30 → подходят захваты с начальной цифрой 3 в маркировке
- Ко всем съёмникам размеров 4 и 40 → подходят захваты с начальной цифрой 3 в маркировке

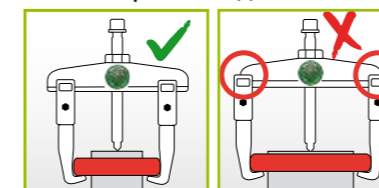
Пример

- Съёмник 20-2 оснащён захватами 2-150-P
- также подходят: 2-151-P; 2-152-P; 2-153-P; 2-154-P; 2-155-P
- также подходят длинные захваты, например: 2-300-P; 2-301-P; 2-302-P; 2-303-P

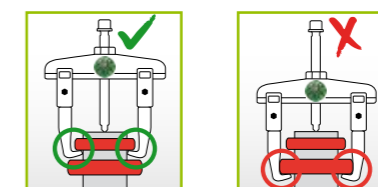
Указания по мерам безопасности



Расположенные по центру валы требуют установки съёмника по центру. Если вал смещён от центра, при использовании съёмников с параллельными захватами возможен также асимметричный демонтаж.



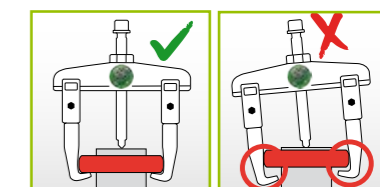
Соединительные узлы захватов всегда должны полностью и надёжно располагаться на траверсе



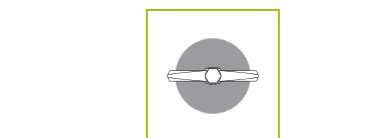
При наличии нескольких демонтируемых деталей следует всегда действовать поочередно. Нельзя снимать несколько деталей одновременно.



Если вокруг снимаемой детали достаточно свободного места, рекомендуется выбирать трёхзахватный съёмник, который оптимально распределяет нагрузку.



Захваты должны прилегать к снимаемой детали полной опорной поверхностью и без зазоров.



Двухзахватный съёмник используется в том случае, если для трёх захватов не хватает места.