



**БПСР1-70 БАРПУЛЛЕР
СТАНОЧНЫЙ РОЛИКОВЫЙ**

Барпуллер станочный роликовый БПСР 1-70

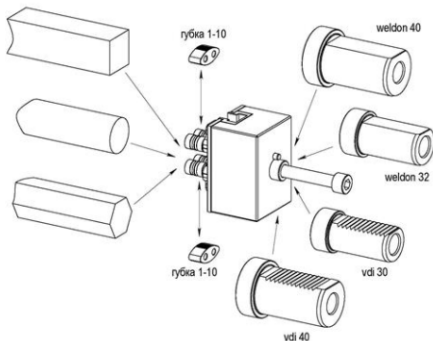
Барпуллер механический роликовый БПСР 1-70 (вытягиватель прутка), предназначен для автоматического вытягивания прутковых заготовок из патрона токарного обрабатывающего центра ЧПУ, на необходимую длину, для дальнейшей обработки или для начала новой обработки, после отрезки заготовки. Барпуллер упрощает и ускоряет подачу заготовки при обработке детали, без остановки станка ЧПУ работающего по программе.

Барпуллер оснащается двумя видами захватных приспособлений, для различного диапазона размеров захватываемой заготовки: статичные губки и подвижные ролики.

Работа барпуллера осуществляется контактным давлением захватных приспособлений на поверхность захватываемой заготовки, при помощи пружин сжатия установленных в корпусе барпуллера. Захват заготовки статичными губками происходит за счет "наскальзывания" эллипсной поверхности губки на поверхность заготовки, а удержание заготовки от соскальзывания с губок, за счет прямого рифления перпендикулярного оси заготовки. Захват заготовки вращающимися роликами осуществляется за счет накатывания роликов на заготовку, а особое, алмазное покрытие рабочей поверхности роликов, предотвращает соскальзывание заготовки при захвате. Давление пружины, обеспечивает захват и удерживание прутковой заготовки в процессе её вытягивания из патрона станка.

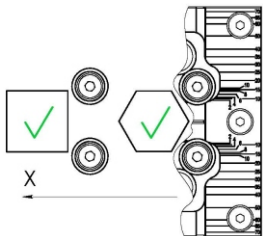
1. Назначение и условия использования барпуллера.

Барпуллер предназначен для использования с прутковой заготовкой различных видов - круг, шестигранник, квадрат, номинальный размер которой может варьироваться от 1 до 70 мм (**!!! для заготовок видов “квадрат” и “шестигранник” номинальный размер определяется по вписанной окружности**). Захватные приспособления барпуллера работают в двух диапазонах размеров: 1-10 мм (статичные губки) и 10-70 мм (подвижные ролики), в диапазоне 30-70 мм производится перестановка держателей подвижных роликов.



Губки и хвостовики НЕ идут в комплекте поставки и приобретаются отдельно!

Барпуллер данного вида может использоваться с хвостовиками 4-х типов: weldon 32, weldon 40, vdi 30 и vdi 40, которые позволяют использовать барпуллер с различными держателями инструмента в станках ЧПУ.



Также, при работе барпуллера с прутковой заготовкой, необходимо обеспечить соосное расположение при захвате заготовки, ролики должны свободно перекачиваться и контактировать с поверхностью заготовки. Подачу инструмента (барпуллера) производить в направлении оси X.

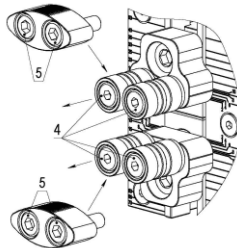
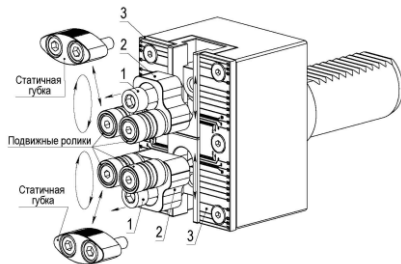
!!! Особенно важна, правильная ориентация заготовки квадратной или шестигранной формы как показано на иллюстрации.

2. Регулировка барпуллера.

В процессе использования барпуллера, для более качественной его работы необходимо произвести необходимые регулировки.

Работа первого вида захватных приспособлений, подвижных роликов, осуществляется в диапазоне размеров 10...70 мм и разделяется на два размерных режима: первый 10...30 мм и второй 30...70 мм. Для работы в первом режиме необходимо: выкрутить винты поз. 1 на один оборот и передвинуть держатели захватов поз. 2 по направляющим держателей от центра или к центру барпуллера, в зависимости от диаметра прутковой заготовки, передвигать держатели необходимо равномерно в каждую сторону, для этого на прижимных планках поз. 3 нанесена цифровая шкала.

Для работы во втором режиме 30...70 мм необходимо выкрутить винты поз. 1 на 5-6 оборотов, перевернуть держатели вокруг оси винта на 180 градусов и также передвинуть по шкале на нужный размер пруткового материала. После регулировки, прижать держатели обратно, винтами поз. 1 крутящим моментом указанным в таблице.

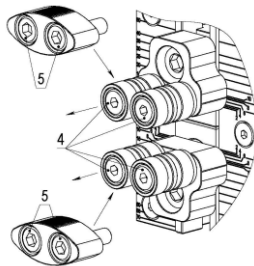
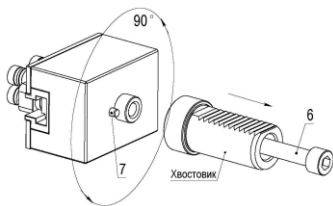


Работа второго вида захватных приспособлений, статичных губок (приобретаются отдельно), осуществляется в диапазоне 1...10 мм, отмеченном на дополнительной цифровой шкале прижимных планок поз. 3. Установка губок производится в следующем порядке: необходимо выкрутить винты поз. 4 и демонтировать их вместе с роликами и бронзовыми втулками роликов, а на их место установить статичные губки с винтами поз. 5 и затянуть винты моментом, указанным в таблице.

!!! Нанесенная шкала определяет ход регулировки под нужный размер материала, но при длительной работе барпуллера, может возникать просадка пружин, вследствие чего происходит уменьшение прижимной силы.

Для компенсации просадки, рекомендуется выставлять размер между захватными приспособлениями на 0,5...1мм меньше чем размер пруткового материала по шкале (0,5 мм для меньших прутков, 1 мм для больших прутков), для надежного захвата заготовки.

!!! Работа с заготовками размером меньше 3 мм, требует повышенной осторожности при определении усилия натяга захватных приспособлений, так как можно повредить (согнуть, сломать) заготовку при захвате ее барпуллером.



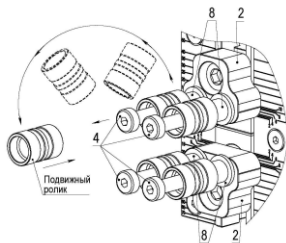
В процессе работы если необходимо, есть возможность повернуть барпуллер на 90 градусов вокруг своей оси, для этого выкручиваем винт поз. 6, снимаем хвостовик с штифта поз. 7 и поворачиваем его на 90 градусов. Устанавливая хвостовик обратно следим чтобы паз хвостовика попал на штифт поз. 7 и

прижимаем обратно винтом поз. 6, крутящим моментом, указанным в таблице. Этим же способом меняем хвостовик на другой тип.

3. Обслуживание барпуллера.

Для бесперебойной исправной работы барпуллера необходимо следить за чистотой подвижных деталей, своевременно очищать детали барпуллера от стружки и грязи. Места крепежных узлов перед регулировкой продуть, очистить от стружки и посторонних предметов и продуть воздухом.

При работе барпуллера основной рабочей частью роликов и губок является пояс, шириной 5 мм ближе к захватному концу ролика или губки, при интенсивной или долгой работе, алмазное покрытие роликов или поверхность губок постепенно изнашивается, для продолжения дальнейшей работы барпуллера с надежным захватом заготовки, предусмотрена смена рабочей части захватных приспособлений.



Для подвижных роликов необходимо: выкрутить винт поз. 4, снять подвижный ролик с бронзовой втулки поз. 8, очистить его и бронзовую втулку от стружки и грязи и, перевернуть его другим концом, с алмазным покрытием без износа, одеть на бронзовую втулку поз. 8 и притянуть винтом поз. 4 к держателю захватов поз. 2, крутящим моментом, указанным в таблице.

Проверить подвижность ролика, вращение должно происходить без заеданий и подкусываний. Если происходит заедание или подкусывание ролика, необходимо осмотреть бронзовую втулку поз. 8 на предмет забоин, вмятин или износа. Если при отсутствующих вышеперечисленных условиях, заедание или подкусывание повторяется, втулку необходимо заменить. Прodelать данную манипуляцию со всеми роликами барпуллера.

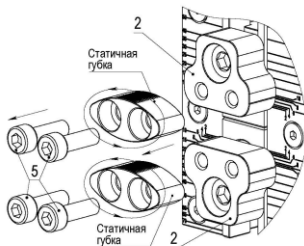
Для статических губок необходимо:

выкрутить винт поз. 5, снять статическую губку, осмотреть рабочие части на предмет вмятин, забоев или износа

(повреждение рифления рабочей части может ослабить захват!), если

необходимо заменить, перевернуть губку на 180 градусов вокруг собственной оси в рабочем положении, стороной с рифлением без износа, и прикрутить

винтом поз. 5 к держателю захватов поз. 2, крутящим моментом, указанным в таблице. Прodelать данную манипуляцию со второй губкой барпуллера.



!!! ВАЖНО При работе с барпуллером избегать столкновения захватных приспособлений с заготовкой, так как повреждение крепежных винтов, изменяет установочное положение захватных приспособление, что ведет к неправильной работе и ослаблению захвата заготовки !!!

Винты и моменты их затяжки

Винт (стандарт)	Поз.	Момент затяжки
Винт М6х16 (ГОСТ Р ИСО 4762, DIN912)	1	2...3 N*m
Винт М5х25 с низкой головкой (DIN 7984)	4	1,5...2,5 N*m
Винт М5х16 (ГОСТ Р ИСО 4762, DIN912)	5	1,5...2,5 N*m
Винт М10х60 (ГОСТ Р ИСО 4762, DIN912)	6	20...25 N*m



Пример УП для станка со стойкой Fanuc