

Резьбонарезные патроны ETC.2/ETC.3

ЧТОБЫ СНИЗИТЬ РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ, ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ НЕОБХОДИМО ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ И ПОНЯТЬ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ

Резьбонарезные патроны ЕТС 2 / ЕТС 3

Патрон резьбонарезной предназначен для крепления метчиков различных видов , для нарезания резьбы на сверлильных, фрезерных, токарных станках , в том числе на сверлильных станках на магнитном основании с функцией реверса – вращения шпинделя вправо и влево. Данный тип патрона не реверсивный – смена направления вращения не происходит.

Механизм регулировки крутящего момента с встроенной предохранительной муфтой уберегают метчик от поломки, т. к. останавливают метчик при увеличении крутящего момента, что является их незаменимым качеством при нарезании резьбы в твердосплавных материалах и глухих отверстиях.

1. Подготовка к работе

Убедитесь что установили Конус Морзе достаточно крепко, так как он будет вращаться в двух направлениях и испытывать значительный крутящий момент. Очистите поверхность КМ от смазки, грязи пыли перед установкой .

2. Установка метчика

Установите метчик необходимого размера внутри патрона чтобы “квадрат” на конце метчика находился между двумя зажимными винтами. Слегка затяните их.

Затяните основную гайку на патроне – резиновая муфта плотно зажмет метчик по всей окружности.

Проверить затяжку Зажимными винтами и убедиться точном позиционировании метчика по центру – при необходимости откорректировать ослабляя или зажимая данные винты .

3. Установка крутящего момента.

На резьбонарезном патроне предварительно отмечены **Размеры Резьбы**. Это предварительно определенные настройки соответствующие величине крутящего момента, необходимого для безопасного нарезания резьбы в материале с пределом прочности на растяжение $\leq B \leq 1000 \text{ Н / мм}^2$ (45000 фунтов / кв. Дюйм.)

Резьба	Н·м (Ньютон- метр)	Резьба	Н·м (Ньютон- метр)
M3	0.5	M16	50
M4	1.6	M18	80
M5	5	M20	90
M8	10	M22	100
M10	18	M24	160
M12	28	M27	180
M14	45	M30	280

4. Эксплуатация

Предварительное сверление отверстий под резьбу.

Предварительное сверление или механическая обработка отверстия, в котором будет нарезаться резьба, выполняется в соответствии со спецификациями, требованиями и инструкциями, прилагаемыми к используемому станку и / или инструменту.

Нарезание резьбы в сквозном отверстии:

1. Нанесите смазку или смазочную пасту на метчик.
 2. Убедитесь что метчик точно позиционирован и расположен точно по центру отверстия.
 3. Выставьте соответствующую скорость вращения шпинделя
 4. Осторожно приближайте метчик к отверстию, пока он не начнет “заходить” в него .
 5. Прикладывайте небольшое давление подачи к ручкам станка, пока не будет достигнута желаемая глубина прохождения метчика , и остановите станок.
- ПРИМЕЧАНИЕ: остановите машину вовремя, чтоб метчик не вращался на одном месте и не разрушал свеженарезанную резьбу.
6. Измените направление вращения шпинделя на станке, запустите станок, не меняя скорости шпинделя, и дайте метчику вернуться назад через отверстие. Свободно держите ручки подачи машины - метчик должен сам вытолкнуть себя из отверстия .

Нарезание резьбы в глухом отверстии:

Мы рекомендуем использовать спиральные метчики для глухих отверстий.

Правильная настройка крутящего момента поможет вам предотвратить поломку метчика или разрушения только что нарезанной резьбы.

1. Проверьте правильность размера отверстия и очистите его от стружки и других загрязнений.
2. Установите резьбонарезной патрон Euroboor на соответствующий крутящий момент.
3. Нанесите смазку на метчик.
4. Выставьте соответствующую скорость вращения шпинделя
5. Убедитесь что метчик точно позиционирован и расположен точно по центру отверстия.
6. Осторожно приближайте метчик к отверстию, пока он не начнет “заходить” в него .
7. Дайте метчику пройти через отверстие, применяя небольшое давление подачи, пока не будет достигнута желаемая глубина. Когда метчик упрется в дно отверстия - патрон должен начать проскальзывать, оставляя метчик в фиксированном положении.
8. Остановите станок.
9. Поменяйте направление вращения шпинделя на станке, запустите станок, не меняя скорости шпинделя, и дайте метчику вернуться обратно. Свободно держите ручки подачи машины – метчик должен сам вытолкнуть себя из отверстия.

5. Скорость резания

Резьбонарезной патрон EUROBOOR предназначен для работы на оборотах 800 об/мин - максимальное значение.

Скорость зависит от различных факторов, таких как:

- Материал
- использование смазки
- выбора метчика
- спецификации резьбы

В качестве общей базовой рекомендации следующие скорости рекомендуются в качестве отправной точки для метчиков из HSS стали:

Материал	Угол		М /мин
Углеродистая сталь			6 - 15
0,10 - 0,50% С			6 - 12
0,50 - 1,10% С			
Нержавеющая сталь			3 - 9
Хром	10 - 15°		3 - 9
Сталь			4,5 - 15
Чугун	3 - 7°		9 - 24
Латунь	10 - 15° / 0 - 5°		18 - 30
Бронза	0-5°		10,5 - 18
Алюминий	20 - 30 / 10 - 15°		18 - 30
Пластик	20 - 30°		18 - 21,5

Преобразование м/мин в об/мин

м/мин/($\pi \times \varnothing$ в метрах)

Пример: $\varnothing$ 12 мм (= 0,012 метра) с 15 м/мин $15 / (3,14 \times 0,012) = 15 / 0,03768 =$ об/мин 398/мин

6. Использование СОЖ

Использование соответствующих смазочно-охлаждающих жидкостей или пасты необходимо для операции нарезания резьбы, для двух целей:

Охлаждение: правильно охлажденные инструменты служат дольше, экономят материал заготовки и увеличивают точность калибровки.

Эффективность резания: трение уменьшается, стружка лучше отходит от отверстия, а активное содержимое выбранной смазочно-охлаждающей жидкости или пасты фактически повышает производительность резки.

7. Техническое обслуживание

Чистка и смазка

Резьбонарезной патрон Euroboor поставляется готовым к использованию. Чтобы поддерживать этот инструмент в хорошем рабочем состоянии, требуется регулярная чистка примерно через каждые 600 часов работы.

- Частично разобрать резьбовой патрон Euroboor, чтобы достать до проскальзывающей муфты
- Нанесите только тонкий слой масла или смазки на шайбы и пружины для оптимального функционирования и защиты от коррозии. Не допускайте чрезмерного смазывания, так как это может привести к излишнему скольжению компонентов, уменьшая функциональность и срок службы.

Капитальный ремонт и ремонт

Резьбонарезной патрон был разработан с учетом простоты использования и обслуживания. Для ремонта или для заказа запасных частей обращайтесь к дистрибьютеру или сервисному центру EUROBOOR

<http://www.euroboor.su/rudealers/>

ООО "Евробоор"
193231, г. Санкт-Петербург, ул. Латышских Стрелков, д.29, к.4, лит. А, помещение 2-Н, офис 1
russia@euroboor.com
www.euroboor.su