

## ТИП 1110 ПАТРОНЫ БЫСТРОСМЕННЫЕ с конусом Морзе с лапкой с комплектом втулок для сверления и нарезания резьб.

*Смена инструмента происходит за мгновение и без усилий.*



Патроны быстросменные ТИП 1110 предназначены для выполнения резьбовых отверстий на наиболее распространенных станках с механическим управлением (без ЧПУ) имеющих шпиндель с конусом Морзе с лапкой для ручной смены инструмента.

Как известно, для выполнения резьбового отверстия необходимы 2 операции: сверление отверстия и нарезания в нем резьбы.

Эти 2 операции желательно выполнять за одну установку детали, чтобы соблюсти соосность при сверлении и последующем нарезании резьбы.

На первый взгляд кажется все просто. Сначала используем спиральное сверло с конусным на Морзе хвостовиком или оправку-переходник со сверлильным патроном для установки сверла с цилиндрическим хвостовиком. Выполняем отверстие. Затем извлекаем сверло или оправку со сверлильным патроном с помощью клина. Затем в шпиндель станка устанавливаем резьбонарезной патрон с метчиком или метчик через соответствующий адаптер прямо в шпиндель станка и нарезаем резьбу. И это правда, если нужно сделать всего 1, 2 или 3 отверстия.

Но, если отверстий больше, то возникают затруднения и состоят они в том что шпиндели с конусом Морзе с лапкой для ручной смены инструмента не предназначены для частой смены инструмента по нескольким причинам: извлечение инструмента из такого шпинделя это по сути «выбивание» его с помощью клина а это трудоемко, долго и влечет износ самого шпинделя.

Как же избежать этих негативных аспектов: трудоемко, долго и износ шпинделя?

Для этого и предназначен быстросменный комплект ТИП 1110 для сверления и нарезания резьб и состоит он из быстросменного патрона с различными хвостовиками конусов Морзе 2,3,4 и 5 с лапкой и набора втулок к нему. Втулки делятся на 2 группы.

1я группа-втулки для сверления. Это оправка переходник для сверлильного патрона (1-13мм) с конусом В16 для сверл с цилиндрическими хвостовиками и втулки с конусами Морзе 1,2 и 3 под спиральные сверла с коническими хвостовиками.

2я группа-втулки для нарезания резьб от М6 до М30. Это 7 различных втулок для резьб М6-8, М10, М12, М16, М18-20, М24, М27-30.

Процесс выполнения резьбового отверстия с использованием быстросменного комплекта ТИП 1110 выглядит так:

1. Готовится режущий инструмент: сверло и метчик, согласно задания.
2. Выбираются 2 подходящие к инструменту втулки по 1ой из каждой группы: для сверления и для нарезания резьбы.
3. Быстросменный патрон устанавливается в станок.
4. Для сверления устанавливается 1я втулка со сверлом.
5. Для нарезания резьбы устанавливается 2я втулка с метчиком.

Смена втулок производится быстро и легко, отщелкиванием кольца на патроне. Втулки вставляются в патрон просто до щелчка, подтверждающего фиксацию.

Кроме того, быстросменный патрон ТИП 1110 имеет регулировку момента по превышении которого резьбонарезная втулка начнет «прокручиваться» чтобы исключить закусывание инструмента.



Для удобства хранения набор ТИП 1110 упакован в пластиковый кейс что позволяет содержать в комплектности и сохранности быстросменный патрон и все втулки.

