



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ХОНИНГОВАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ | ШЛИФОВАЛЬНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ | ПОЛИРОВАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

РОСТ И РАЗВИТИЕ КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ: ОТ НДВ ДО MU-TOOLS SA

После постепенного перехода мануфактуры по производству хонинговальных инструментов, существующей в швейцарском кантоне Нойенбург более 55 лет, к новым владельцам и ее преобразования в компанию MU-TOOLS SA достижения последних десятилетий продолжают благодаря неуклонному современному инновационному развитию. На основании более полувекового опыта научно-исследовательской, опытно-конструкторской работы и производства хонинговальных инструментов, ручных хонинговальных устройств и хонинговальных станков создаются самые разнообразные варианты решений, чтобы соответствовать все более высоким требованиям рынка.

Среди них следует отметить:

- Компания MU-Tools производит самые маленькие в мире раздвижные алмазные хоны: их диаметр составляет всего 0,6 мм и 0,7 мм.
- Компания MU-Tools специализируется на производстве хонинговальных инструментов для выполнения несквозных («глухих») отверстий с минимальным диаметром «всего» 1,5 мм. При этом можно осуществлять даже параллельное расширение до основания отверстия даже без свободного резания.
- Отличительной особенностью компании MU-Tools является также разработка хонинговальных инструментов для отверстий, расположенных на одной оси, для отверстий с прерванным резом или для отверстий с поперечным сверлением большого диаметра.

И все эти изделия на 100 % сделаны в Швейцарии! Компания Mu-Tools обладает необходимым объемом собственного производства: от поставок материалов и всех этапов технологического процесса до пакетирования алмазных державок хонинговальных брусков или нанесения на них алмазного покрытия в собственном гальваническом цехе. Иными словами: вся продукция на 100 % производится на предприятии MU-Tools!



ТОЧНОСТЬ РАЗМЕРОВ – ПОВЕРХНОСТИ
ГЕОМЕТРИЯ ФОРМЫ И ПОЛОЖЕНИЯ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ХОНИНГОВАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ | ШЛИФОВАЛЬНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ | ПОЛИРОВАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

РУЧНЫЕ ХОНИНГОВАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Для всех существующих обрабатывающих станков, таких как вертикально-сверлильные или токарные станки, компания Mu-Tools предлагает, в зависимости от диаметра обрабатываемого отверстия, серию ручных хонинговальных устройств, с помощью которых можно преобразовать приводную машину в недорогой хонинговальный станок.

Регулируемый хонинговальный инструмент вводится в обрабатываемое отверстие и перемещается там посредством перекрывающего вращательно-колебательного движения (вперед и назад по длине).

Режущие кромки эльборового или алмазного керна, который обычно используется в качестве режущего инструмента, вдавливаются в отверстие, причем давление (подачу) можно регулировать с помощью микрометрического барабана. Каждое деление шкалы соответствует увеличению диаметра инструмента на 1 мкм (0,001 мм). Таким образом, плавно выполняемое вручную расширение хонинговального устройства позволяет регулировать давление резания алмаза. В результате поверхность внутренней стенки цилиндра приобретает характерный для нее вид с расположенными внутри цилиндра крест-накрест и по диагонали бороздками (обычно с острым углом). Такой вид обработки называется перекрестным шлифованием. Благодаря ему цилиндр приобретает определенную шероховатость с остаточной адгезией, необходимой для используемых в каждом конкретном случае смазочных материалов (например, гидравлических и моторных масел).



Ручное хонинговальное устройство Mu-Tools 814 для \varnothing 0,6–1,4 мм



Хон Mu-Tools 844 для сквозных отверстий

Разжимная оправка Mu-Tools 814 для хонов 844



Ручное хонинговальное устройство Mu-Tools 220 для \varnothing 1,5–20 мм



Хон Mu-Tools 1004 для глухих отверстий

Хон Mu-Tools 506 для сквозных отверстий

MU-TOOLS / Rue du Verger 11 / CH – 2014 Bôle
(Боль, Швейцария)

Тел.: +41 32 842 53 53 / www.mu-tools.ch