Для того, чтобы можно было изготовить более износостойкий и при это еще и прочный инструмент, на сегодняшний день используется специальная порошковая быстрорежущая сталь.

Данные инструменты позволяют выполнять свою работу более эффективно и без проблем могут справиться с более твердыми металлами. Кроме того, их часто используют для обработки с ударом или же для того, чтобы можно было легко снять достаточно большие пропуски.

Механическая обработка металлов – это достаточно сложный процесс, поэтому лучше всего доверить его профессионалам, которые предлагают разнообразные услуги на сайте tft.kiev.ua.

Вы сможете быть уверенными в том, что специалисты быстро и качественно справятся с поставленной перед ними задачей и вы получите свой заказ в кратчайшие сроки.

Впервые разработали порошковую быстрорежущую сталь почти сто лет назад в Швеции. Спустя десять лет после разработки, товары из данного материала уже можно было найти в продаже. С помощью порошковой металлургии в сталь вводится в несколько раз больше легирующих элементов. В то же время это совершенно не сказывается на показателях прочности металла. В последнюю очередь инструменты проходят тщательную шлифовку.

Стандартная быстрорежущая сталь будет состоять всего лишь из двух элементов: карбидов металлов, которые сложно расплавить и стальной основы, которая будет окружать непосредственно карбиды. Благодаря применению карбидов таких металлов, как вольфрам, ванадия или же молибден, удается достичь максимального показателя износостойкости готового инструмента.

Благодаря использовать стальной основы, которая защищает карбиды, удалось в несколько раз повысить прочность изделия, поэтому оно без проблем переносит даже самые сильные нагрузки ударного характера.

Отличительной чертой порошковой быстрорежущей стали есть то, что когда ее расплавляют, она будет подавать через насадку, заполненную жидким азотом. Это позволяет стали максимально быстро становиться твердой и при этом затвердевать в виде маленьких частичек.

Для того, чтобы в частицах появилась карбидная неоднородность используется недостаточное количество времени. Благодаря этому удается получить структуру, в которой карбиды расположены максимально равномерно.

Затем данный порошок будет тщательно просеивать и помещаться в контейнер из стали, в котором специалисты создадут вакуум. После этого содержимое нагревается с помощью высокой температуры и давления, чтобы материал стал полностью однородным.

Источник: http://tft.kiev.ua/