

Обработка на токарном станке

Органическое стекло может обрабатываться на токарном станке таким же образом, что и твёрдая древесина. Применяются и токарные станки, обычно используемые в металлообработке.В этом случае также очень высоки скорости обработки.

В качестве ориентировочного параметра действует следующее:

Скорость срезания в 10 раз выше, чем для стали, для достижения безупречного результата решающее значение имеет заточка токарного резца. Особое внимание следует уделять заднему углу. Так же, как при сверлении, соответствующие условия обработки имеют место в том случае, если образуется непрерывная стружка. Такую стружку получают при приведении в соответствие трёх наиболее важных факторов: скорость подвода инструмента, скорость срезания и заточка инструмента.

Техническая консультация

Параметры заточки и обработки	Органическое стекло
Задний угол ү	2- 10°
Передний угол α	0- 4°
Угол в плане главной режущей кромки	Приблизительно 5°
Скорость срезания	200 — 300 м/мин
Скорость подачи инструмента	0,1 — 0, 5 мм/об
Глубина срезания	до 6 мм

Токарные резцы с накладкой из твёрдого металла применяются для грубой обдирочной обработки, однако глубина срезания не должна превышать 6

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99 Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



мм. Для последующей чистовой обработки обычно применяют инструменты из высокопрочный стали для скоростной обработки срезанием.

Токарные резцы должны иметь радиус вершины режущей кромки, равный по меньшей мере 0,5 мм. При больших значениях радиуса вершины режущей кромки, в случае с круглозаточенными токарными резцами, сочетая одновременно высокую скорость обработки и малую скорость подачи инструмента, а также минимальную глубину срезания, можно достичь точной чистовой обработки поверхностей, которые затем можно сразу же полировать, не прибегая к процессу шлифования между двумя этими операциями.

Для охлаждения опять же можно применять совместимые с акриловым стеклом эмульсии и сжатый воздух.

Пемзование:

Пемзование необходимо для шлифовки грубых поверхностей среза или устранения мелких поверхностных дефектов, таких как царапины. Данный метод требует применения мокрой наждачной бумаги из корунда и производится либо вручную, либо при помощи дисковой полировочной машины или ленточного шлифованного станка. В последнем случае рекомендуемая скорость ленты составляет 10м/сек. Во избежание перегрева материала рекомендуется поливание водой.

Шлифование:

С помощью шлифования и последующего полирования шероховатым и матовым поверхностям кромок среза можно придать зеркальный блеск и

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99 Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



прозрачность.

Шлифование можно осуществлять как вручную с помощью обычно имеющейся в продаже шлифовальной бумаги или шлифовального блока с нанесённым на него шлифующим слоем, так и механическим способом на станке. Для шлифования на станке применяются вращающиеся тарельчатые шлифовальные круги, суперфинишные устройства и ленто-шлифовальные станки. При шлифовании следует избегать сильного и длительного нажима, так как в результате могут возникать образующиеся при этом теплота трения, напряжения и повреждения поверхности. Поэтому всегда следует шлифовать с охлаждающей жидкостью.

Размер частиц шлифующего средства следует избирать в соответствии с глубиной следов обработки или следов от скребков на поверхности обрабатываемой детали: чем глубже следы от обработки, тем грубее частицы. Следовало бы производить обработку шлифованием в несколько этапов, уменьшая с каждым разом размер частиц.

Рекомендуется последовательная обработка, состоящая из трёх следующих этапов:

- грубое шлифование, размер частиц 60
- умеренное шлифование, размер частиц 220
- окончательная обработка, размер частиц 400-600

При этом нужно проследить за тем, чтобы каждый следующий этап шлифования удалял следы предшествующей обработки. Если последний этап шлифования устранил все следы предшествующих обработок, то можно полировать.

По вопросам обработки на токарном станке, пемзования, шлифования и подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99 Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов