

Станок для фигурной резки пенопласта

СКУЛЬПТОР-XX (SCULPTOR -XX)

Производитель – www.penoplot.com.ua (Одесса, Украина)



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Назначение.
2. Комплектация.
3. Изделия.
4. Параметры.

1. Назначение

Станок предназначен для производства элементов, изделий из пенопласта. Станок в режиме резки струной (нагретым нихромом, вольфрамом, титановым сплавом) производит изделия по векторному файлу. В режиме резки струной при совместном использовании с поворотным столом или токарным станком производятся винтовые колонны или тела вращения. В режиме фрезерования производятся элементы любой сложности – барельефы, тела вращения несимметричной формы, статуи.

Отрасли в которых применяются изделия :

Архитектура – карнизы, молдинги, замковые камни, базы, капители, колонны, русты, кронштейны.

Реклама – муляжи, буквы, фигуры, логотипы, плоские и объемные фигуры, увеличенные копии рекламируемого продукта.

Упаковка – простая, сложная, 3-мерная, с отверстиями, пазами, выборками.

Литье металлов по выплавляемым моделям

Сэндвич-панели – резка листов по форме профлистов из металла, нарезка листов нужной толщины для панелей из ПВХ

Несъемная опалубка -

Утепление для труб (скорлупа разъемная)

Формы для бетонных отливок (прототипирование) – формы для производства бетонных плит сложных форм.

Телевидение, театр – муляжи, малые архитектурные формы для сцены.

2.Комплектация

Станок состоит из:

1. Станок для резки пенопласта струной
2. Фрезерная балка.
3. Токарный станок.

Также станок может по желанию клиента комплектоваться –

- поворотным столом (в комплекте с вышеперечисленным комплектом позволяет вырезать шары)
- балкой для резки профильной проволокой (для резки винтовых колонн, баз и капителей)
- трансформатором для профильной проволоки

1. Станок для резки струной в стандартной комплектации управляется шаговыми двигателями, передача по оси X ременная (перемещает верхнюю раму), по оси Y тросовая (перемещает 2 каретки с натянутой струной)

2. Фрезерная балка. Ось Y - передача ременная (двигатель шаговый), ось Z - передача шарико-винтовая пара (ШВП)(двигатель шаговый или сервопривод (на 1000 оборотов в минуту дорожке шагового, общая скорость станка повышается до 8-10 метров в минуту)).

3. Токарный станок. Шаговый двигатель (по желанию клиента может быть заменен на сервопривод)

В настоящее время двигатели и драйверы лучшего китайского производителя.


Все элементы перемещения – рельсовые направляющие производства Корея (каретки с 4 рядами шариков).

Профиль несущей рамы – производства Германии, 45*90 или 40*80 мм. Вес 1 метра профиля 3 кг.

Передачи ременные – ремни зубчатые производства Италия, шина 25 мм, с металлическим кордом.

Фото токарного станка	Фото фрезерной балки	Фото поворотного стола
		

Фото элементов перемещения

Рельсы с каретками	Ремни зубчатые	Рама станка	Драйвера двигателей
			

Возможны изменения комплектации в сторону улучшения, усиления конструкции.

3. Изделия.

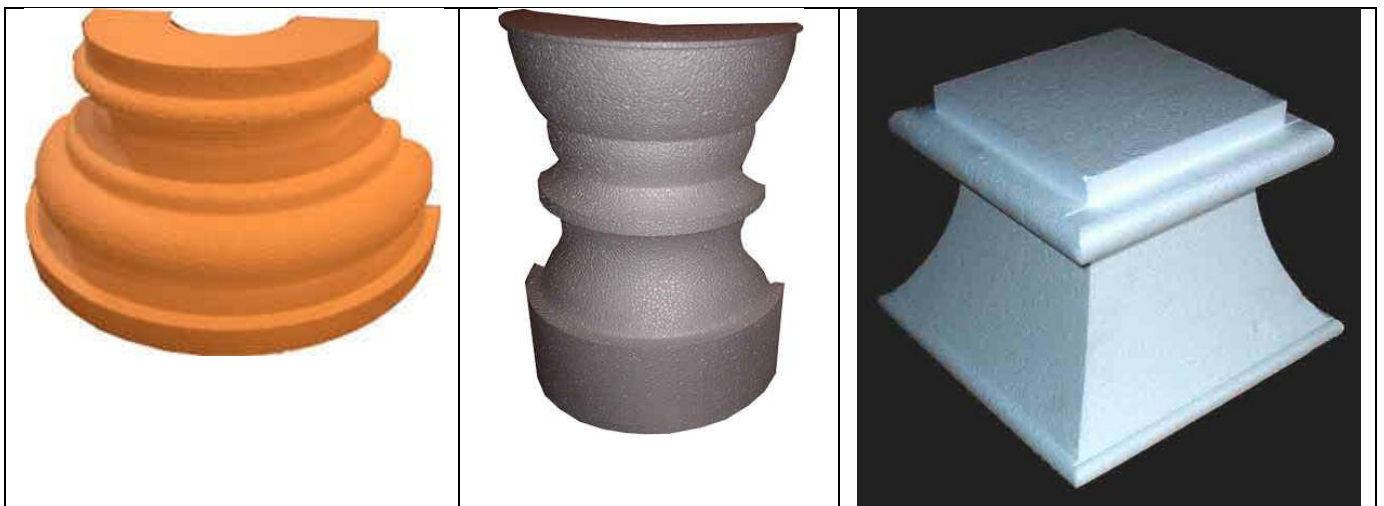
В данном разделе изделия разбиты по комплектам, на которых их можно производить.

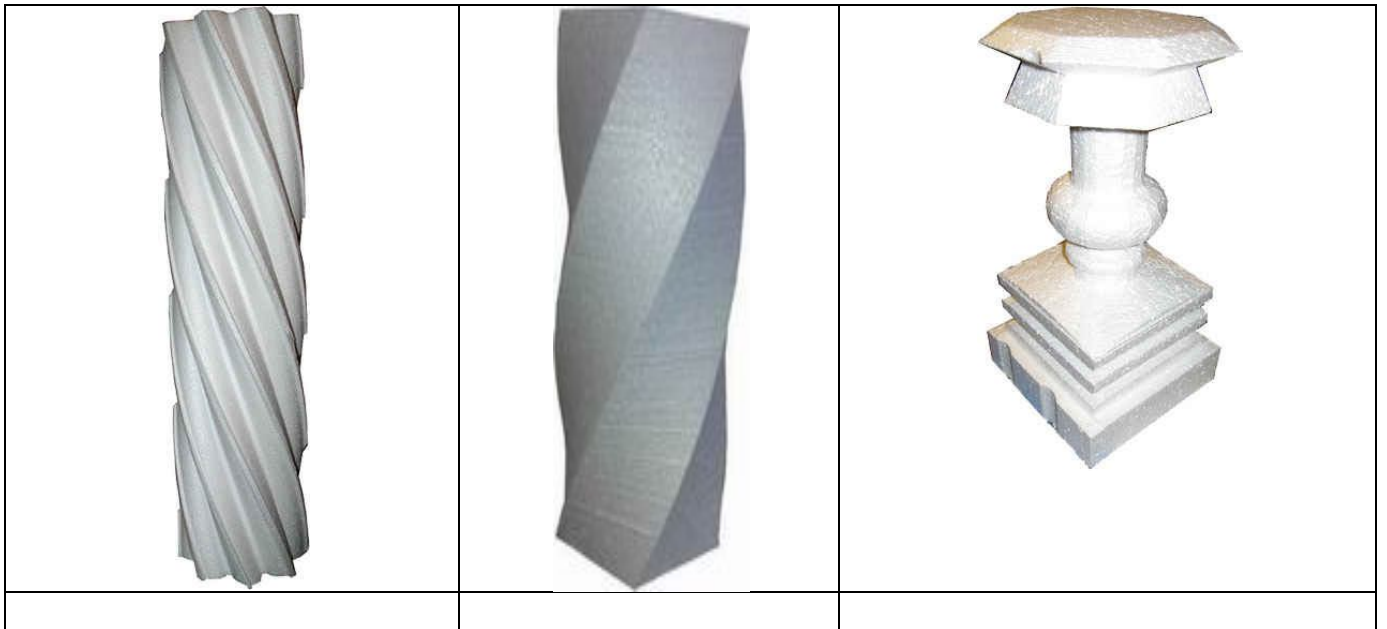
1. Станок для резки струной (станок РС)
2. Станок РС + токарный станок
3. Станок РС + фрезерная балка
4. Станок РС + токарный станок + фрезерная балка
5. Станок РС + токарный станок + поворотный стол

3.1. Станок для резки струной (станок РС)



3.2. Станок РС + токарный станок





3.3. Станок PC + фрезерная балка





3.4. Станок PC + токарный станок + фрезерная балка



3.5. Станок PC + токарный станок + поворотный стол



4. Параметры.

Расшифровка размеров станка

	Ход по оси X (длина хода верхней рамы) в мм (+50-100 мм)	Длина струны	Ход по фрез балке
Скульптор 21	2000	1000	1000
Скульптор 12	1000	2000	2000
Скульптор 22	2000	2000	2000
Скульптор 31	3000	1000	1000

Скорость качественной резки пенопласта зависит от качества струны, плотности пенопласта, степени нагрева струны. Для качественной резки мы рекомендуем нагреть струну докрасна, убрать температуру до потемнения и подбирать скорость для этого нагрева. Таким образом мы получим максимальную скорость для максимального нагрева. При этом струна будет служить дольше, так как постепенно растягиваясь при излишнем перегреве, она теряет % от диаметра.

В отличие от резки струной фрезеровка пенопласта не ограничена никакими свойствами пенопласта. Фрезеровка пенопласта может производиться на скорости 8-10 метров в мин.

Однако двигатель по оси Z в случае шагового исполнения не может перемещать фрезер более 2 метров в мин. Поэтому в последних моделях мы предлагаем эту ось на сервоприводе.

Для примера – барельеф льва на шаговом приводе производится 8 часов, на сервоприводе 1 час 10 мин.

Стоимость станков «Скульптор21» и «Скульптор12» – 14 тыс УЕ, «Скульптор22» -15 тыс УЕ.