

# Что такое 3D ручка

Это необычное, но уже ставшее популярным изобретение, с помощью которого можно создать объемные рисунки, картины или произведения, буквально рисуя в воздухе. Вместо чернил ручка заправляется специальной пластиковой нитью, диаметром 1,75мм. Пластик нагревается внутри ручки и в жидком виде подается наружу.



На ручках есть дисплей, кнопки регулировки скорости, подачи пластика и температуры плавления. Это позволяет использовать два вида пластика ABS или SBS для работы. . А также, создавать более точные и реалистичные рисунки и

модели. Это не только современная игрушка, но и полезный инструмент, который может быть полезным разным людям в любом возрасте.



# Примеры работ



# Как работает 3D ручка



1 - Подключаем 3D ручку к обычной электрической розетке

2 - Вставляем с торца ручки пластиковую нить нужного цвета.

3 - Устанавливаем нагревающийся носик ручки

4 – Выбираем температурный режим, в зависимости от используемого пластика

5 - Включаем кнопку продвижения нити. Совсем немного ждем, пока пластик начнет плавиться, и можно рисовать.

6 – После окончания рисования нажимаем на кнопку изъятия пластика



# Устройство 3D ручки



# ABS пластик

Ударопрочный термопластик, завоевавший высокую популярность в промышленности и в аддитивном производстве. Широко применяется в автомобильной, медицинской

медицинской и сувенирной промышленности, в производстве спортивного инвентаря, мебели, игрушек и др.

ABS пластик легко поддается обработке и применяется для создания самых разных вещей, детали для автомобилей, спортивный инвентарь, сувенирная продукция и т.д. Готовую модель можно легко отшлифовать и покрасить аэрозольной или акриловой краской. Имеет более высокую температуру плавления. Если вам нужна гибкая прочная модель, способная противостоять окружающей среде

выбирайте пластик ABS. Отличные механические и физические свойства ABS-пластика обуславливают возможность применения этого материала для создания всевозможных объектов, имеющих практическую ценность.





# SBS пластик



Полупрозрачный пластик, не имеет запаха при печати, не впитывает влагу, с минимальной усадкой. SBS пластик идеально подходит для 3D ручек. WATSON идеально подходит для создания плафонов светильников, прототипов прозрачной посуды, бутылок и т.д. Рекомендован для изготовления, медицинских изделий и детских игрушек. Материал не имеет неприятного запаха при печати, почти не имеет усадки, не боится открытого воздуха и сквозняков. Хорошо липнет к столу и легко поддается обработке.

Изделия получаются гибкими и прочными, не боятся воздействия окружающей среды, не впитывают влагу, безопасны для взаимодействия с едой и напитками, и самое главное, они прозрачные.



# Меры предосторожности

Как правильно использовать 3D ручку:



1. Во время рисования следить за тем, чтобы всегда оставался не менее 10 см пластика снаружи ручки.

Если весь пластик окажется в ручке, он может застрять там и изделие придется ремонтировать.



2. После рисования нажмите кнопку извлечения пластика и аккуратно, не дёргая извлеките оставшийся пластик из ручки. Если сделать это резко вы можете повредить механизм подачи пластика.

3. Не снимать наконечник (сопло) ручки без консультации технического специалиста, это может привести к поломке креплений.

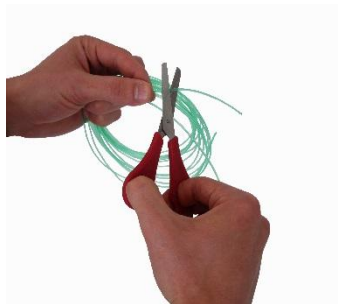
4. Не разбирайте ручку самостоятельно, если она не работает прежде чем разбирать ее, внимательно ознакомьтесь с инструкцией или обратитесь в службу технической поддержки.

5. Работать ручкой нужно осторожно, во время работы стальной наконечник разогревается до температуры 230 С. Маленькие дети должны работать под присмотром родителей, чтобы не получить ожог.



# Набор инструментов для рисования 3D ручкой

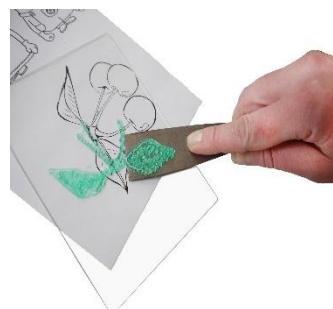
Ножницы для нарезки пластика



Отвертка для



Планшеты и трафареты для создания рисунков



Шпатель для снятия готового рисунка