Техническое задание №1

Настоящие техническое задание (далее по тексту ТЗ) распространяются на нити полимерные торговой марки «НИТ» (далее по тексту - нити), предназначенные для печати на 3D принтерах и 3D ручках путем технологии моделирования послойного наплавления FDM (англ. - Fused Deposition Modeling) для изготовления различных деталей, прототипов моделей, сувениров, макетов и прочих сложно-геометрических изделий (далее по тексту – изделий) из пластмасс. Нить расплавляется, после чего доставляется по специальной насадке на поверхность для работы и осаживается. В результате построения изделия расплавленным пластиком - создается полностью готовое к применению изделие. Нити выпускается диаметром 1,75 мм (округлая по всей длине), без склеек, с намоткой на отдельные катушки с массой 500 гр., 1000 гр, 2500 гр., 12000 гр. для 3D принтеров и наборами от 3 до 15 мотков весом от 100 г до 700 г для 3D ручек.

Нить производится на специальной экструзионной линии по технологии из различных полимерных материалов (гранул) с добавлением суперконцетратов для окраски нити в различные цвета.

Технические требования

Изготовление филамента

Филамент изготавливают непрерывным экструдированием пластмассы по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Характеристики

Филамент изготавливают диаметрами 1.75. 2.85 и 3.00 мм или другими диаметрами по согласованию между изготовителем и потребителем. Предельное отклонение по диаметру ±0.03 мм.

Поверхность филамента должна быть гладкой, без посторонних включений, трещин, изломов. механических повреждений и пор.

Филамент должен быть плотно и равномерно намотан на катушку.

Один конец филамента должен быть закреплен.

Цвет филамента должен быть однородным, без видимых изменений по длине. Цвет филамента согласовывают между изготовителем и потребителем.

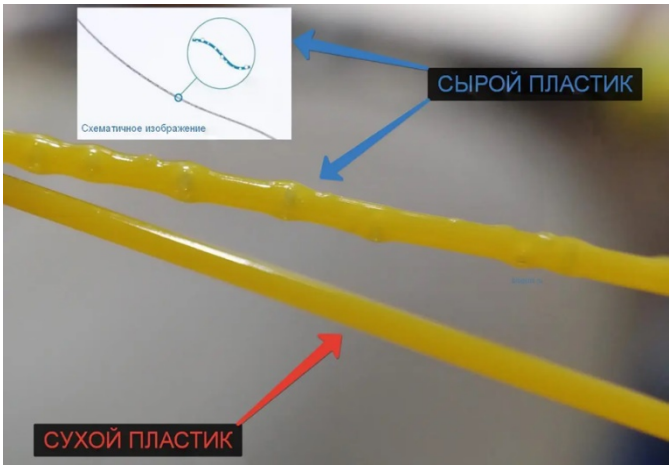
Машинное зрение необходимо для выявления дефектов на филаменте.

На линию не видим целесообразности для внедрения.

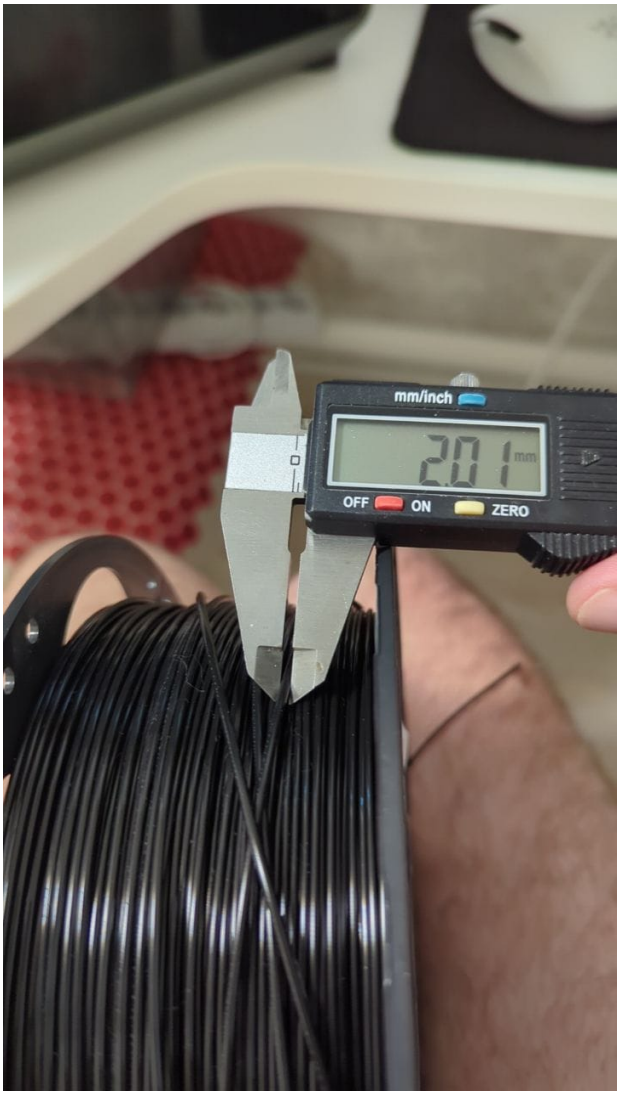
Есть отдельное устройство: Перемоточный узел. В планах на нем сматывать с больших катушек (12кг) на малые: 2,5 кг, 1кг., 0,5кг. Как раз в процессе перемотки можно выявить дефект, дать команду - остановить перемотку, чтобы отбраковать данный отрезок филамента.

Какие дефекты нужно выявить:

1. Отклонение в диаметре.


Схематичное изображение
СЫРОЙ ПЛАСТИК
СУХОЙ ПЛАСТИК


PETG



2. Вкрапления в филаменте (нагарь со шнека, мусор, возможно пузырьки воздуха. Черные точки в филаменте.

3. Отклонение от цвета, утвержденного ранее, непрокрас филамента (бывает очень редко).

Заявитель _____ Сергеев В.В.
подпись расшифровка

Общество с ограниченной ответственностью
ИНН 3459072358
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «НИТ»
ОГРН 1173443004701
Россия, г Волгоград