

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНЪЕКЦИОННЫХ ИГЛ**

Студент гр. 11307113 Фектистова Е. А.

Канд. техн. наук, доцент Филонова М. И.

Белорусский национальный технический университет

Иглы медицинские – колющие или колюще-режущие инструменты в виде тонкого стержня или трубки с заостренным концом. Исходным материалом для изготовления инъекционных игл является лента толщиной 0,55 мм из нержавеющей стали 12Х18Н10Т. Машинная резка ленты производится дисковыми ножами. Затем ленту отжигают на установке для светлого отжига. Профилирование и сварку трубки из ленты, а также разрезание ее на отрезки производится на сварочной машине.

Волочение трубки производится на волочильном стане с использованием жесткого дорна, что считается недостаточно производительным методом. Резание трубки на мерные заготовки производится на отрезно-шлифовальном станке.

Одним из решающих способов повышения качества заточки инъекционных игл можно считать дробеструйный обдув острия заточенных игл стеклянными шариками диаметром 0,2-0,4 мм. Одной из трудоемких операций является изготовление головок инъекционных игл. Для изготовления инъекционных игл применяют усовершенствованное технологическое оборудование – установка для плазменной сварки ленты толщиной 0,2 мм. Диаметр получаемой на установке трубки равен 4 мм. Применение этой установки позволяет сократить несколько переходов волочения и повысить производительность труда.

В настоящее время решаются вопросы совершенствования конструкции головки и технологии ее изготовления, предложена инъекционная игла с головкой новой формы, изготовленной методом обработки давлением на холодновысадочном автомате.

### **Литература**

1. Сабитов В. Х. Медицинские инструменты.-М.: Медицина. 1985.
2. Источник: [http://www.znaytovar.ru/s/Igly\\_mediciniskie\\_klassifikaci.html](http://www.znaytovar.ru/s/Igly_mediciniskie_klassifikaci.html)
3. Малая медицинская энциклопедия. – М.: Медицинская энциклопедия. 1991-95 гг.