

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГИБКИ КАРКАСА СТЕНТ-ГРАФТА

Студент гр. 113716 Гиткович П.Г.

Кандидат техн. наук, доцент Савченко А.Л.

Белорусский национальный технический университет

Устройство для гибки каркаса стент-графта предназначено для изготовления заготовок стент-графтов, использование которых в последние годы получило широкое распространение при лечении патологии сосудов самых различных размеров, но наиболее часто применяется для лечения патологического расширения сосуда (аневризмы), устранения стеноза с восстановлением исходного просвета артерии, а также сдерживания нарастания атеросклеротических и тромботических наслоений.

Внутрисосудистый стент-графт - это специальная конструкция, которая выполнена с использованием уникальной технологии "сэндвич", и представляет собой тефлоновый слой между двумя ультратонкими металлическими слоями. Благодаря полимерному покрытию стенок, стент-графт, являясь супер ригидным устройством, позволяет проводить стентирование извитых и труднодоступных участков сосуда.

Металлическая составляющая представляет собой зигзагообразное изделие, для производства которого может быть использована линия изготовления зигзагообразных изделий состоящая из разматывателя, станины со смонтированными на ней правильным устройством, механизмом подачи проволоки, роликами, механизмом рубки, стойкой цилиндрической, планшайбой, реверсивным приводом, механизмом съема изделий, копирами [1]. Механизм гибки выполнен в виде цилиндрической стойки, на торце которой параллельно ее оси установлены копиры, планшайбы с возможностью возвратно-поступательного перемещения по дуге окружности, а также размещенных на планшайбе гибочных роликов, смонтированных с возможностью совместного утапливания до уровня ее поверхности.

С целью осуществления более качественного загибания проволоки вокруг копира и сохранения прямолинейности плеч, нами предполагается расположить на двух стойках, жестко установленных на основании, кронштейн с двумя смонтированными на нем шаговыми двигателями, на валах которых закреплены балки с установленными гибочными роликами.

Литература:

1. Пат. С1 RU, МПК В21D11/07, В21F1/04. Линия изготовления зигзагообразных изделий / Б.Ф. Антипов, Н.Ф. Гребенщиков, С.С. Малеев, А.Н. Баскаков, С.Н. Большаков, Ю.И. Макаров – Заявл. 28.04.1994; Оpubл. 20.07.1997