

АНАЛИЗ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ БРАКА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭМАЛЬПРОВОДА

Студентка гр. 113536 Мынка Т.В.

Ст. преподаватель Мирошниченко И.Ф.

Белорусский национальный технический университет

Медные эмалированные провода широко используются при производстве электротехнических изделий. Для уменьшения себестоимости изделий предприятия организуют изготовление эмальпроводов, обеспечивающее собственное производство, а также для сторонних заказчиков. В 2010 году на Барановичском станкостроительном заводе, входящем в состав ЗАО «Атлант», началось производство эмальпроводов, используемых для изготовления компрессоров, а также электродвигателей к стиральным машинам.

Одним из элементов описания процессов системы менеджмента качества является совершенствование процесса. Оно проводится на основе результатов мониторинга и анализа данных.

Нами проведен анализ заводской документации для статистического анализа видов брака, а также причин его возникновения. По видам брака процентное несоответствие требованиям нормативной документации следующее:

- диаметр токопроводящей жилы - 1,22% ;
- напряжение пробоя - 0,92% ;
- внешний вид - 0,11% ;
- качество намотки - 1,79% ;
- коэффициент диэлектрических потерь - 41,44% ;
- поломка катушки после перемотки - 54,52%.

На следующем этапе работы были проанализированы причины возникновения брака. На основании анализа технологического процесса сделаны выводы, что основными причинами возникновения брака являются следующие:

- неправильная установка протяжной фильеры;
- провод после печи не попадает в зону нанесения смазки;
- загрязнение эмалирующих фильер;
- неудачная конструкция катушек.

На основании анализа данных, в соответствии с СТП 30.31-73 и СТП 30.31-135 будут разработаны корректирующие и предупреждающие действия, которые позволят снизить процент брака, а также повысят стабильность технологического процесса изготовления эмальпровода.