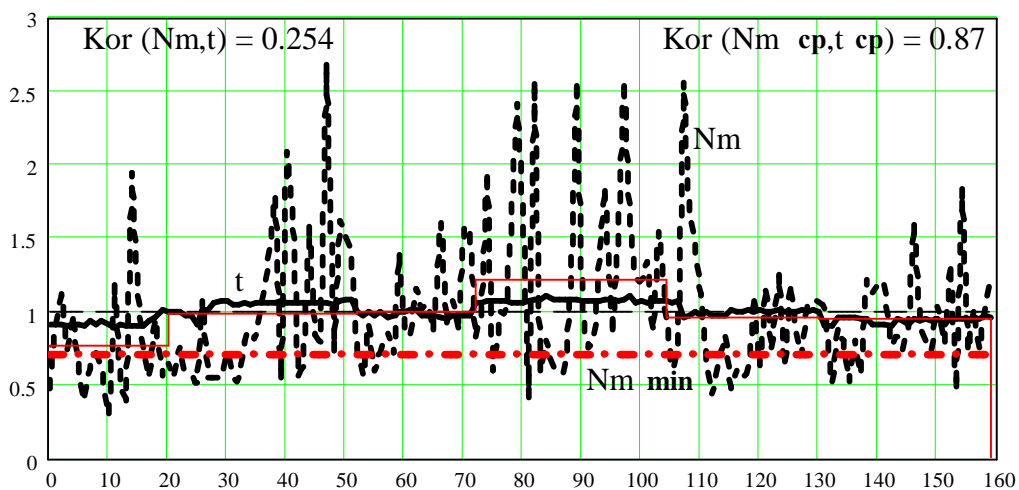


СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ЭМАЛЬПРОВОДА С ДВОЙНОЙ ПОЛИИМИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

О.В. Голик, НТУ «ХПИ», г. Харьков

Одним из главных и самых инновационных видов кабельно-проводниковой продукции для украинских кабельных заводов являются эмальпровода, отличающиеся от других видов малыми толщинами изоляции (от нескольких микрон) и, соответственно, значительной долей в продукции (до 97 % по массе) меди высокой чистоты. Это обуславливает важную и сложную технологическую проблему кабельной техники: необходимость сочетания высокой производительности (скорости производства) с высокой однородностью продукции.

В этих условиях для производителей эмальпроводов на первый план вышли вопросы обеспечения технологического контроля процесса изготовления этой продукции. Экспериментальные данные для катушек эмальпровода в последовательности их изготовления (см.рис.) свидетельствуют о том, что минимальная прочность эмали на истирание Nm для эмальпровода с двойной полиимидной изоляцией толщиной t , полностью соответствующего техническим требованиям, характеризуется существенным рассеянием.



В этих условиях статистические характеристики разброса основных параметров эмальпровода становятся более важными параметрами, чем достигнутый уровень, например электрической или механической прочности. Поэтому традиционные методы испытаний, при которых измеренная величина параметра просто сопоставляется с нормативной границей, недостаточны. Разработана система статистических методов контроля дисперсий параметров, пригодных для конкретной продукции.