

УДК 621.9

ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ КАРТ ШУХАРТА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ

А. Д. ГАВРИЛЕНКО

Научный руководитель О. В. ГОЛУШКОВА, канд. техн. наук, доц.
Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

В процессе производства железобетонных изделий сталкиваются с рядом факторов, влияющих на качество продукции. Применение контрольных карт Шухарта может определить эти факторы, для их последующего устранения и, как следствие, для улучшения качества производимых изделий.

ОАО «Могилевский домостроительный комбинат» изготавливает железобетонные панели перекрытий. Все плиты перекрытия, формовавшиеся на предприятии, подвергались контролю. Когда количество выборок (кассет) достигло 30 штук, строится карта «хода процесса». В результате средняя доля дефектных изделий составляла 26 % от выпускаемого количества продукции. К дефектным изделиям приравнивались панели перекрытия, толщина которых превышала допустимые отклонения, предусмотренные в нормативной документации. Данные дефекты устраняются на производстве для использования изделий в строительстве жилых зданий, однако это приводит к лишним затратам как времени, трудовых ресурсов так и денежных средств.

Проанализировав карту «хода процесса» были определены наиболее вероятные причины возникновения данного дефекта:

- отсутствие возможности качественной очистки форм;
- не достаточное сжатие кассет;
- деформация бортов кассет;
- не своевременная чистка оборудования.

На основании полученных данных, было принято решение подвергать особому контролю и вниманию очистку кассет между каждой формовкой изделий. В результате среднее количество дефектных изделий снизилось до 5 %, однако в редких случаях доля изделий, не попадающих в допуск достигала 25–30 %.

Следующим шагом на пути улучшения качества производства стал ремонт форм (кассет). После внесения данных корректировок в процесс производства железобетонных плит перекрытия доля «дефектных изделий» не превышала 1 %.