

УДК 69.05

## ОЦЕНКА ОТКЛОНЕНИЙ ОТ ПРЯМОЛИНЕЙНОСТИ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ С ПОМОЩЬЮ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

А. Д. ГАВРИЛЕНКО, В. С. БЕЛЯЕВ

Научный руководитель О. В. ГОЛУШКОВА, канд. техн. наук, доц.  
ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет»

Статистические методы управления качеством позволяют определить причины возникновения дефектов при производстве строительных конструкций и постепенно исправить ситуацию путем внесения изменений в процесс выпуска готовых изделий.

Одним из дефектов плит перекрытий являются отклонения от прямолинейности (выпуклости) на лицевой поверхности плоских элементов. При проведении исследования использовались причинно-следственная диаграмма Исикавы и контрольные карты Шухарта. На производстве были собраны необходимые данные на наличие выпуклостей на поверхности плит перекрытия, по которым получили следующую карту хода процесса (рис. 1). Как следует из рис. 1, все плиты в 32 выборках имеют выпуклости на гранях. Среднее количество плит с выпуклостями составляет 44 %.

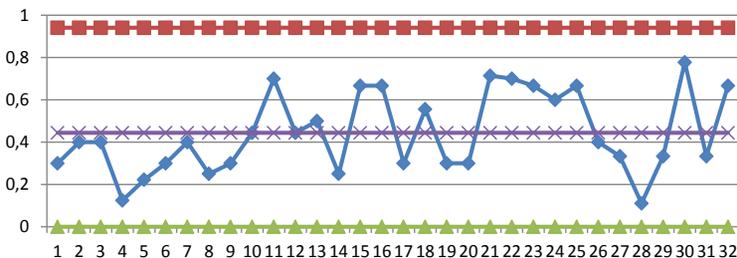


Рис. 1. Карта хода процесса по наличию отклонений от прямолинейности на лицевой поверхности (выпуклостей) плит перекрытий

Согласно диаграммы Исикавы, установили, что основными причинами возникновения этого дефекта являются нарушения технологии производства, неисправность оборудования, низкое качество документации, отсутствие прогрессивных инструментов и средств измерений, свойства основных и вспомогательных материалов и человеческий фактор. Внесение изменения в технологию производства путем дополнительной очистки форм привело к незначительному снижению этого дефекта. Среднее количество плит с выпуклостями составляет 31 %.

В дальнейшем для устранения этого дефекта следует выполнить ремонт форм и установить оптимальные параметры вибровоздействия.