

УДК 624.073.2  
МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛЕВЫХ ИСПЫТАНИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
2ППЗ0.18-30

Р. В. КУМАШОВ  
ГУ ВПО «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Могилев, Беларусь

Испытания проводятся с целью определения реального распределения осадок упругого основания под плитой дорожного покрытия 2ППЗ0.18-30.

Испытание плиты производилось для следующих расчетных схем:

а – одно колесо на плите. Последовательно в 4 точках (в центре плиты, на краях плиты и в углу плиты) производится испытание одним домкратом на нагрузку 100 кН;

б – два колеса на плите. Производится испытание одновременно двумя домкратами в середине плиты на нагрузку 100 кН каждый, следующее испытание – на краю плиты на нагрузку 100 кН каждый.

Измерение перемещений производилось 9 прогибомерами с точностью 0,01 мм. Точки закрепления прогибомеров приведены на рис. 1.

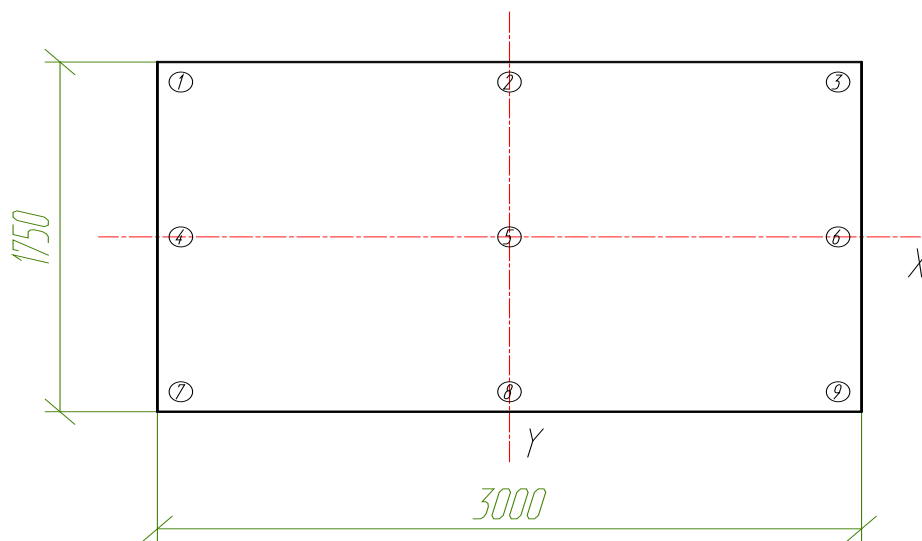


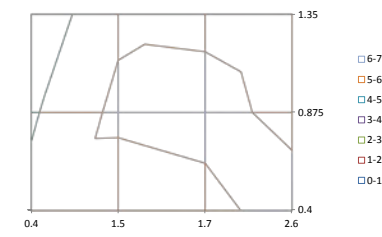
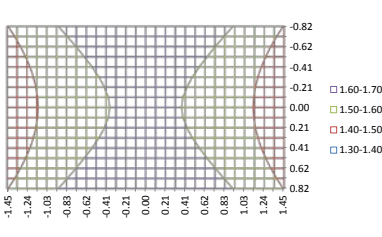
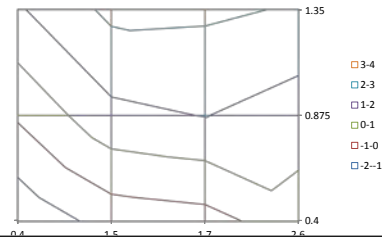
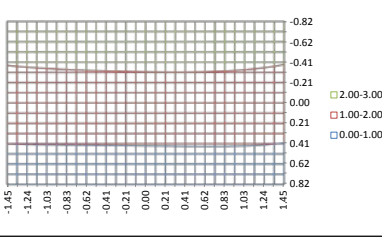
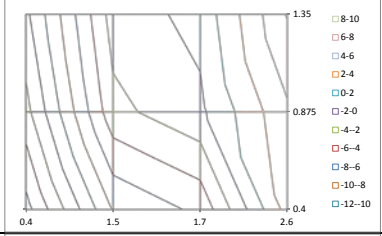
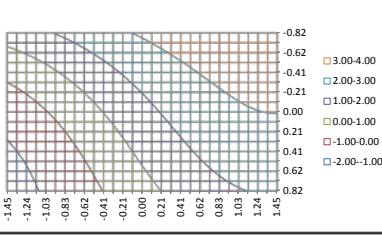
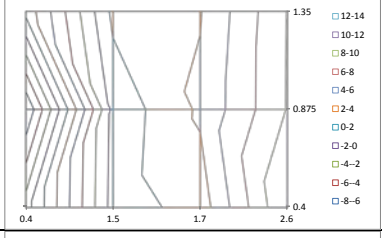
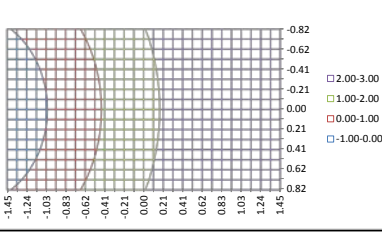
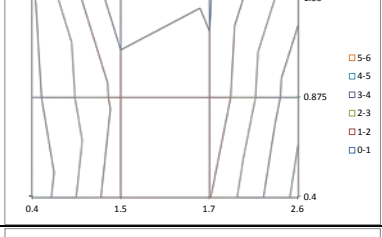
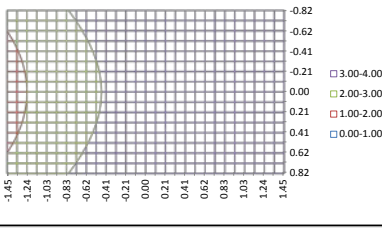
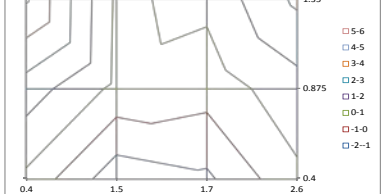
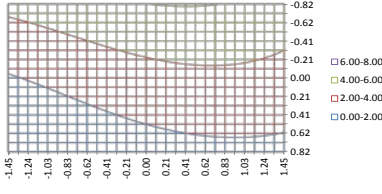
Рис. 1. Схема расположения прогибомеров 6 ПАО с ценой деления 0.01

Испытание производилось в каждой из 6 точек последовательным приложением нагрузки ступенями до максимальной величины, равной 100 кН.

После проведения экспериментальных исследований было выполнено численное исследование рассматриваемой плиты на идентичные нагрузки и загрузки.

Сравнение результатов экспериментальных и численных исследований приведено в табл. 1.

Табл. 1. Сравнение результатов экспериментальных и численных исследований

Номер загрузки	Распределение осадок (мм)	
	Экспериментальные исследования	Численные исследования
1		
2		
3		
4		
5		
6		

По результатам сравнения экспериментальных и численных исследований можно отметить, что способ Б. Н. Жемочкина позволяет довольно точно отразить общую тенденцию распределения осадок под плитой. Однако, в связи с довольно большим расхождением значений осадок, требуется корректировка расчетной модели и уточнение параметров плиты и основания.

