



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

61002, вул.Петровського 25, м.Харків, Тел. (057)700-38-66, факс (057) 700-38-65, E-mail: admin@khadi.kharkov.ua

27.08.10 № 1563/38

На №_____

ЗАКЛЮЧЕННЯ

по влиянию фибры «Полиарм» производства
«СПЕЦСНАБ» на свойства цементных бетонов

В испытательной лаборатории кафедры ТДСМ ХНАДУ были проведены исследования влияния пропиленовой фибры «Полиарм» на физико-механические свойства мелкозернистого цементного бетона.

Основные характеристики бетонов:

Расход фибры, кг/м ³	0	3	5	7	9
---------------------------------	---	---	---	---	---

Прочность при сжатии,

% к контрольному составу без фибры

в возрасте 3 суток	100	110	88	87	85
--------------------	-----	-----	----	----	----

в возрасте 28 суток	100	120	110	105	108
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Прочность при изгибе,

% к контрольному составу без фибры

в возрасте 3 суток	100	120	100	90	90
--------------------	-----	-----	-----	----	----

в возрасте 28 суток	100	128	98	100	95
---------------------	-----	-----	----	-----	----

Истираемость, г/см²

0,81	0,68	0,61	0,55	0,58
------	------	------	------	------

Водопоглощение, % масс.

6,7	5,8	4,8	4,0	4,5
-----	-----	-----	-----	-----

ВЫВОД: Введение фибры «Полиарм» в количестве 3 кг/м³ приводит к повышению прочности бетона при сжатии до 20%, при изгибе до 30%, снижению истираемости до 30% и водопоглощения до 60%.

Доцент кафедры ТДСМ ХНАДУ, к.т.н.

С.Н.Толмачев



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

61002, вул.Петровського 25, м.Харків, Тел. (057)700-38-66, факс (057) 700-38-65, E-mail: admin@khadi.kharkov.ua

27.05.10 № 1564/38

На №

ЗАКЛЮЧЕНІ

по впливу полипропіленової фібри виробства
ООО ПМТС «СПЕЦСНАБ» на властивості дорожніх бетонів

1. Для дослідів використовували полипропіленову фібрку діаметром 17...21мкм і довжиною 6, 12, 18мм.
2. Матеріали: цемент ПЦ I-500 і ПЦ II/A-Ш-400; щебень гранітний фракцій 5-10 і 10-20мм; пісок кварцевий середньозернистий; хімічна додавка «Релаксол».
3. Отримані результати:
 - прочність песчаного бетону на растягування при згинанні зростає на 23...35%, прочність на стисання - на 72...87%;
 - прочність бетону класів В30...В40 з щебнем при такому ж расході фібри зростає на растягування при згинанні на 30%, на стисання - на 16%;
 - істираємість бетонів з щебнем класів В30...В40 складала:
в сухому стані: без фібри - 0,338г/см² з фіброй - 0,271 г/см²
в водонасыщенному стані без фібри - 0,561г/см² з фіброй - 0,432 г/см²
 - водопоглинання бетонів: без фібри - 3,3% з фіброй - 2,45%
 - водонепроникність бетонів без фібри - W6 з фіброй - W10
 - морозостійкість бетонів без фібри F300 з фіброй - F400

ВЫВОД: Для бетонов с максимальной крупностью зерен 20мм оптимальным является сочетание фибры с длиной волокон 6 и 12мм при общем ее расходе 0,9...1,0кг/м³ бетонной смеси. При этом все эксплуатационные показатели бетонов улучшаются на 16...60%.

Доцент кафедри ТДСМ ХНАДУ, к.т.н.

С.Н.Толмачев