

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЛИГНОСУЛЬФОНАТОВ НА УДОБОУКЛАДЫВАЕМОСТЬ БЕТОННОЙ СМЕСИ

Пластификаторы – добавки, позволяющие снизить количество воды, необходимое для обеспечения бетонной смеси требуемую подвижность. Эти добавки улучшают свойства твердеющего бетона и, в частности, повышают его прочность. Существуют и другие причины использования таких добавок: одновременное снижение содержания и воды, и цемента, при сохранении удобоукладываемости смеси и прочности бетона на том же уровне. В настоящее время одним из дешевых и часто применяемых пластификаторов является ЛСТ (лигносульфонат технический).

Целью работы является исследование влияния модифицированных лигносульфонатов на удобоукладываемость бетонной смеси.

Для исследований использовался цемент ПЦ500-Д0 и кварцевый песок в соотношении 1 : 3. Водоцементное отношение в смеси составило 0,5. Модифицирование лигносульфонатов осуществлялось научным коллективом кафедры ТНВиОХТ БГТУ. Растекаемость смеси определяли по осадке стандартного конуса согласно ГОСТ 310.4. Растекаемость контрольного образца (без добавки) составила 110 мм. Полученные результаты исследований представлены в таблице.

**Таблица – Влияние модифицированных лигносульфонатов
 на растекаемость смеси**

№ образца модифицированного лигносульфоната	Растекаемость смеси (мм) в зависимости от количества лигносульфоната, мл		
	1	2	3
ЛСТ (не модифицированный)	126	151	183
1	110	149	165
2	110	115	178
3	125	150	175
4	120	152	187
5	110	110	120

Из приведенных данных видно, что растекаемость смеси увеличивается при использовании всех модифицированных лигносульфонатов. Однако наибольшую растекаемость обеспечивают образцы ЛСТ № 3 и №4.