

КОМПЬЮТЕРНЫЙ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (ККП) ПО РАСЧЁТУ ДОЗИРОВОК КОМПОНЕНТОВ ЦЕМЕНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Рассоха А.Н., Сендеров А.А., Дмитренко И.В.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»,
УкрНИИЦемент, г. Харьков*

Данная работа является реализацией задачи, поставленной нами в работе [1] и конкретным выполнением пунктов 3 и 4 общего описания данного курсового проекта, описанного в работе [2]. А именно, предлагается студентам конкретный алгоритм расчёта цементно-сырьевых смесей, по которому следует написать и отладить компьютерную программу для расчёта дозировок смешиваемых компонентов. В этой программе «Расчёт сырьевых смесей» по заданным значениям исходного химического состава сырьевых компонентов и заданным значениям модулей K_H , n , p определяют требуемые дозировки. Дополнительно выполняется расчёт уноса золы топлива и расчёт прогнозируемого минералогического состава клинкера.

Пример: Исходные данные для расчёта представлены в таблице 1:

Химия	П.П.П	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	R ₂ O
Известняк.	42,76	0,84	0,14	0,25	54,99	0,80	0,16	0,06
Глина	10,00	51,90	5,50	6,82	7,10	3,17	1,77	3,30
Добавка	12,80	20,00	3,40	7,28	6,61	0,10	7,80	0,87

Результаты расчётов представлены в таблице 2::

Компоненты	Дозировки (в %)	Расход сырья на 1т клинкера (по сухому)	Расход сырья на 1т клинкера (по мокрому)
Известняк	71,10	1069,20	1069,20
Глина	21,41	322,07	322,38
Добавка	7,47	112,47	115,14

Литература:

1. А.Н. Рассоха, А.А. Сендеров, И.В. Дмитренко, А.И. Здоров, Д.В.Сендеров. Задача приготовления цементно-сырьевых смесей и пути её реализации. В сб. тезисов докладов XX международной научно-практической конференции Микрокад-2012, часть III, с. 23, Изд-во НТУ «ХПИ», 2012 г.

2. А.Н. Рассоха, А.А.Сендеров, И.В.Дмитренко, Курсовое проектирование системы автоматизации корректировки процесса приготовления цементно-сырьевых смесей. В сб. тезисов докладов XXIII международной научно-практической конференции Микрокад-2015, часть II, с. 300, Изд-во НТУ «ХПИ», 2015 г.