

**ПРОИЗВОДСТВО ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА  
ШПЦ-400 Д20. СТАДИЯ ПОМОЛА.  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 1.4МЛН.Т/Г.**

Выполнила студентка гр.Хнбз-121  
Калинина Е.Ю

Проверила канд.хим. наук, доцент  
Черкасова Елизавета Викторовна



Наименование	Портландцемент с добавками
Марка прочности при сжатии на 28-е сутки	400
Скорость твердения	Нормальнотвердеющий
Нормативный документ	ГОСТ 10178-85
Вид минеральной добавки и ее количество	С активными минеральными добавками не более 20%
Начало схватывания (мин) не ранее (Мпа)	45
Предел прочности при изгибе при возрасте 28 суток, не менее (Мпа)	5.4
Прочность на сжатие в возрасте 28-х суток не менее (Мпа)	39,2

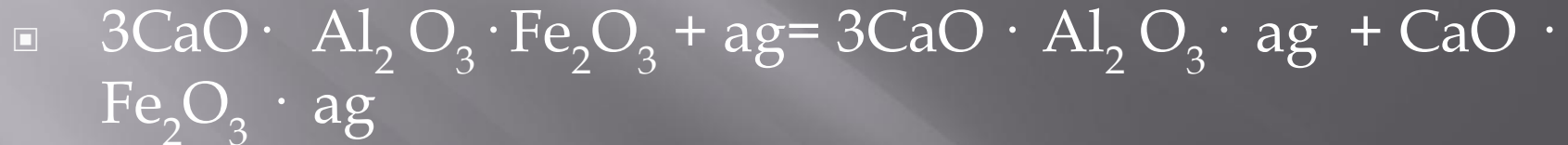
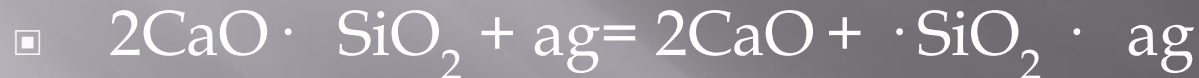
<http://sibskolodolizkiy.prom.net/>

# Применение ПЦ-400 Д20

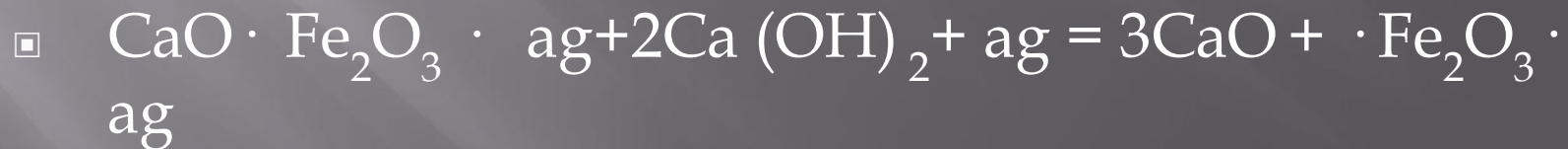
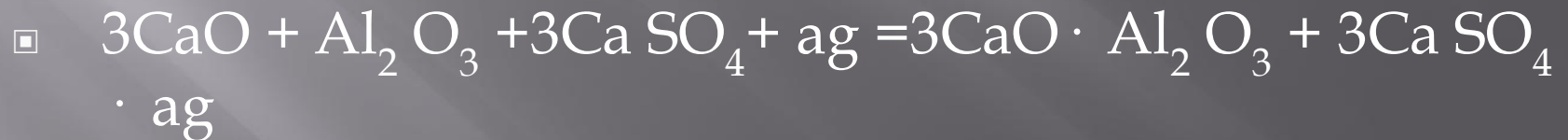
- ▣ Надземные, подземные, подводные изделия
- ▣ Изготовления монолитного и сборного бетона , железобетона в жилищном, промышленном, гидротехническом, дорожном строительстве
- ▣ На нем изготавливают тяжелые и легкие бетоны, строительные растворы высоких марок, теплоизоляционные материалы и т. д

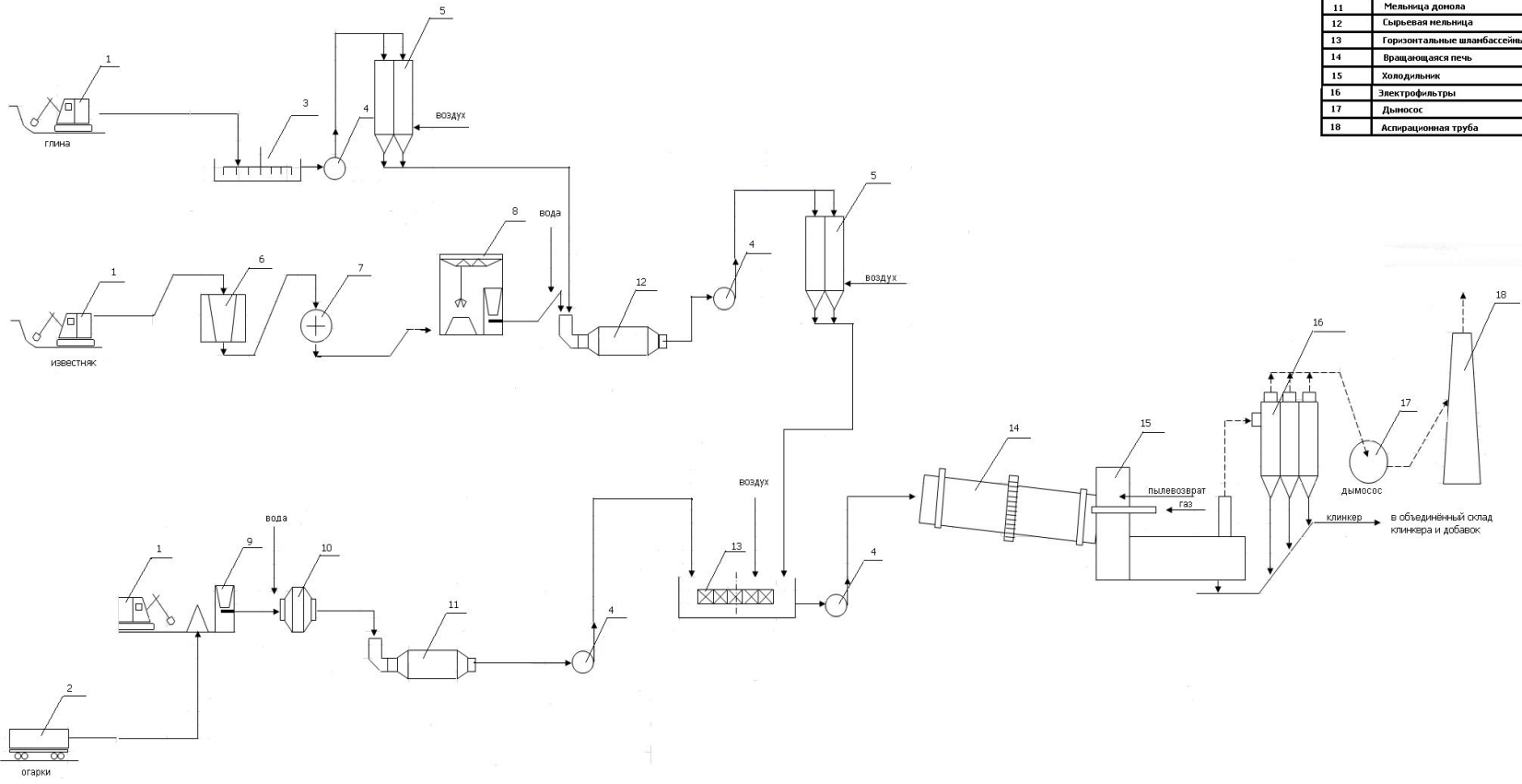
# Гидратация ПЦ-400Д20

▣ Первичные процессы гидратации портландцемента



▣ Вторичные процессы гидратации цемента

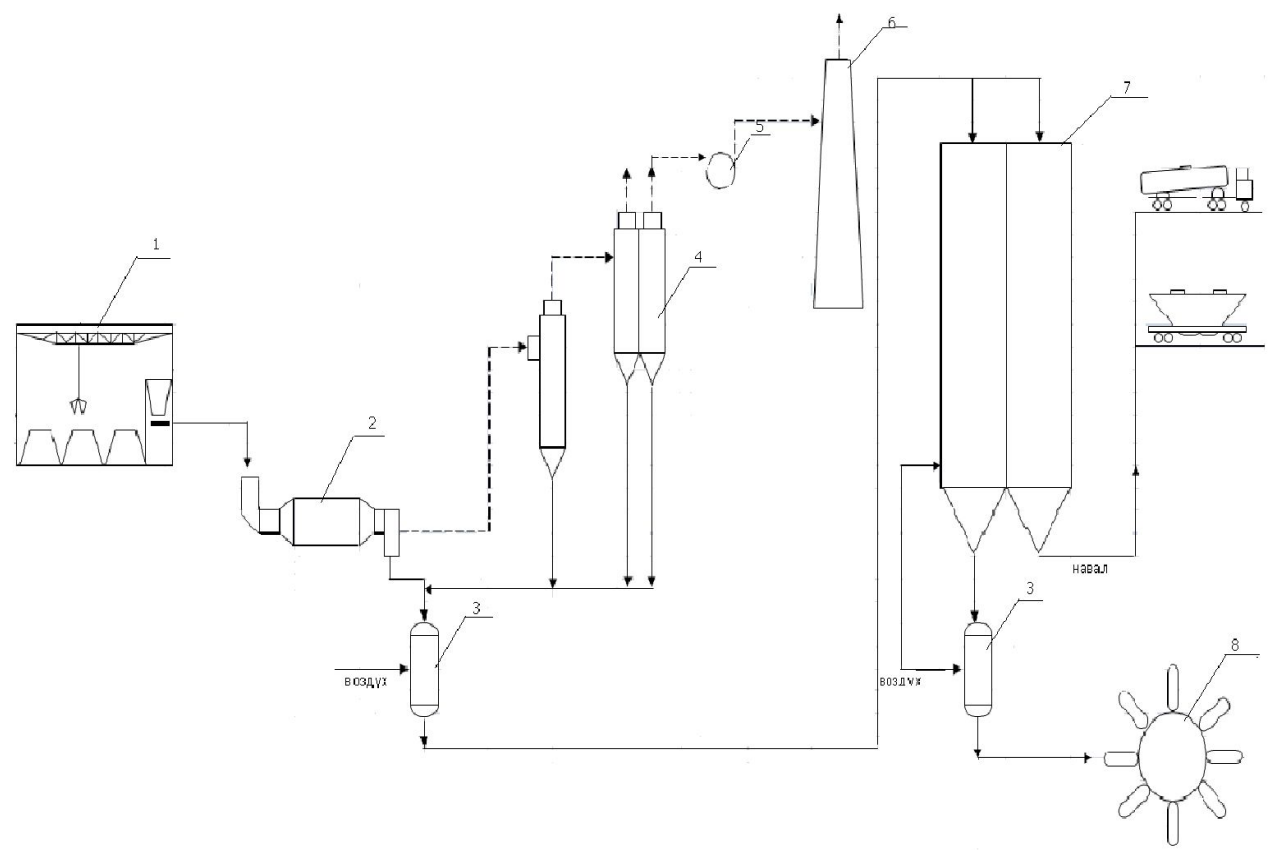




Поз.	Наименование	кол	прим
1	Экскаватор	3	
2	Думпкар	1	
3	Глинобитушка	1	
4	Шлановый насос	4	
5	Вертикальный шланбассейн	4	
6	Щековая дробилка	1	
7	Молотковая дробилка	1	
8	Склад известняка	1	
9	Склад отделения "Гидрофон"	1	
10	Мельница "Гидрофон"	1	
11	Мельница домола	1	
12	Сырьевая мельница	1	
13	Горизонтальные шланбассейны	4	
14	Вращающаяся печь	1	
15	Холодильник	1	
16	Электрофильтры	3	
17	Дымосос	1	
18	Аспирационная труба	1	

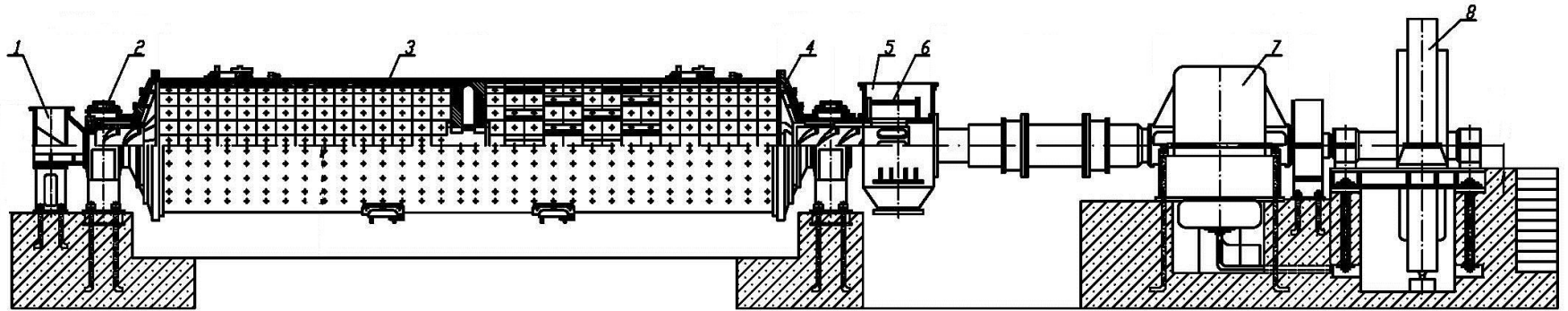
				ПШПЦ 9Т.03.ГЧ	
Выполнил	Проверил	Должность	Дата	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	
Суховод	Черкасский				
Электротехник	Горюхов				
Инженер	Горюхов				

№п. Объект	Наименование	Кол.	Примечание
1	Склад клинкера и добавок	1	
2	Цементная мельница	6	
3	Пневмометрический насос	6	
4	Ружьевые фильтры	6	
5	Мельничный вентилятор	6	
6	Аспирационная труба	1	
7	Силоосный склад	4	
8	Упаковочная машина	1	



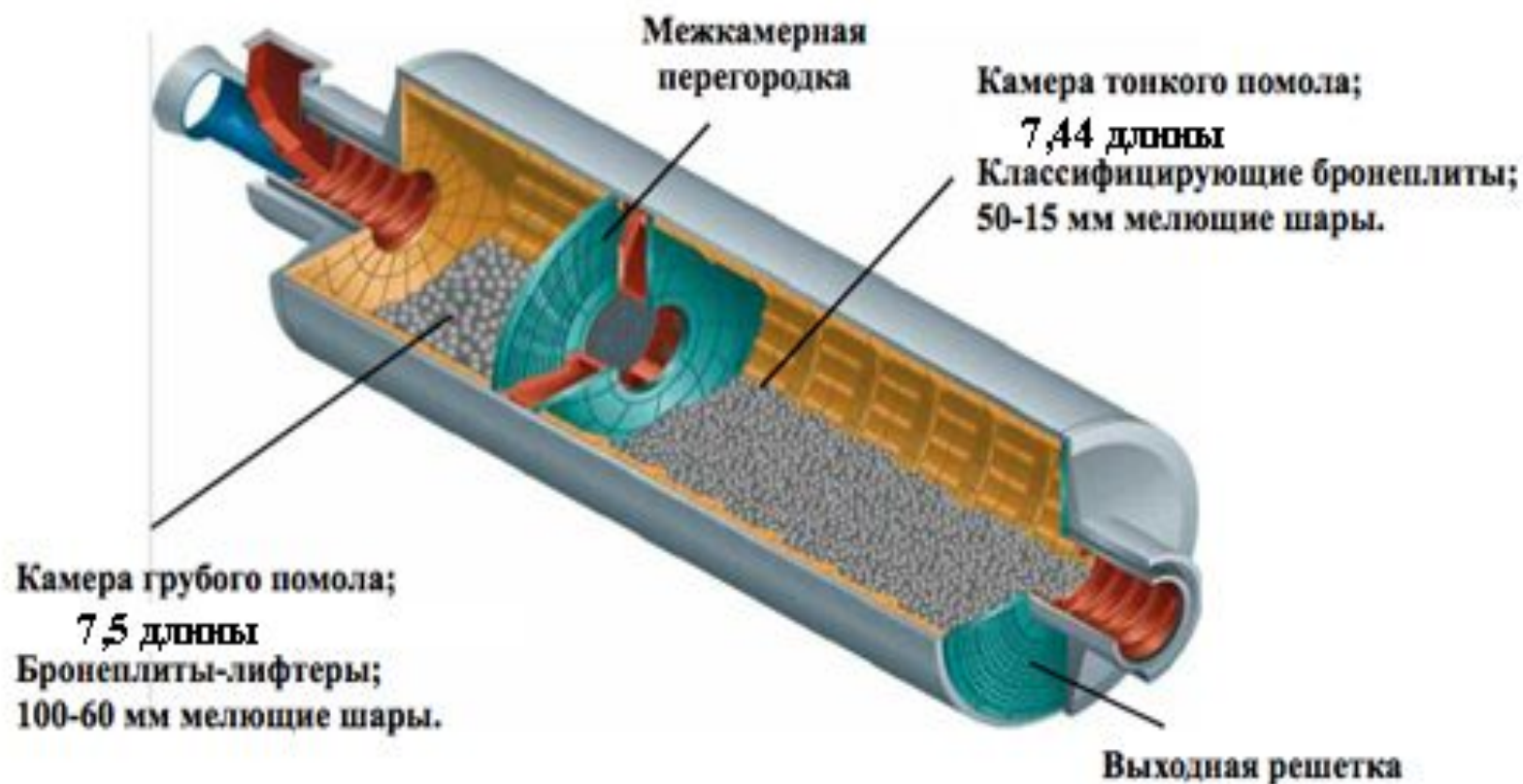
		ПЦПЦ1.9Т.03.ГЧ			
		СТАДИЯ ПОМОЛА			
Исполн.	Червока	Провер.	Червока	Исполн.	Червока
Провер.	Червока	Провер.	Червока	Исполн.	Червока
Исполн.	Червока	Провер.	Червока	Исполн.	Червока
Провер.	Червока	Провер.	Червока	Исполн.	Червока

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Загрывочная часть	1	
2	Подъемник	2	
3	Средняя часть	1	
4	Разгрывочная часть	1	
5	Камера гашения	1	
6	Дымо	1	
7	Привод нильницы	1	
8	Электрооборудование	1	



ПШПЦ 1.9Т.03.Г4			
Исполн.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Контр.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Утверд.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Исполн.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Контр.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Утверд.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Исполн.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Контр.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен
Утверд.	Инженер	С.И.Сидоров	Проверен

## Внутреннее устройство эффективной шаровой мельницы







# Выводы:

- Изделия и конструкции, изготовленные с использованием портландцемента, широко используют надземных, подземных и подводных условиях.
- Его применяют для изготовления монолитного и сборного бетона и железобетона в жилищном, промышленном, гидротехническом, дорожном строительстве.
- Портландцемент, являющийся высококачественным и дефицитным материалом, необходимо расходовать экономно, заменяя его, где это технически возможно, более дешевыми вяжущими веществами — известью, гипсовыми вяжущими, смешанными цементами

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**