

**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

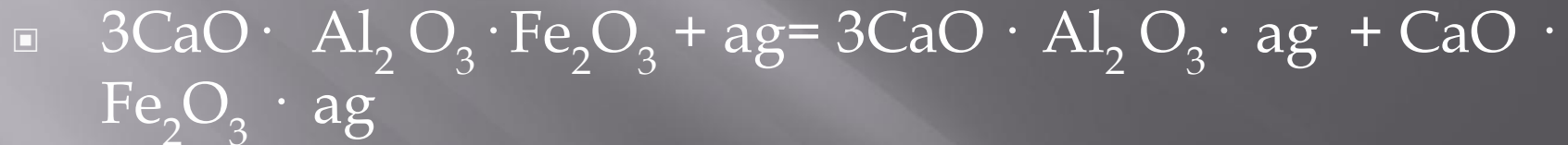
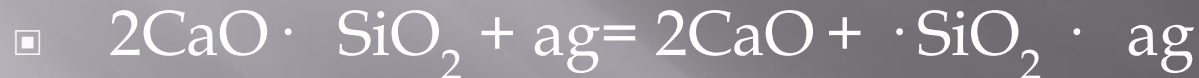
<http://sibceolomizkiy.prom.net/>  
экономичный

# Применение ПЦ-400 Д20

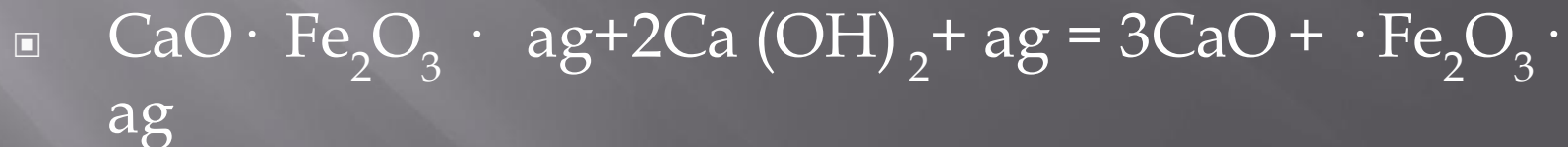
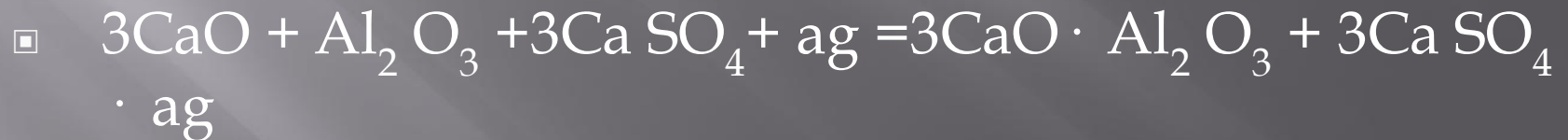
- ▣ Надземные, подземные, подводные изделия
- ▣ Изготовления монолитного и сборного бетона , железобетона в жилищном, промышленном, гидротехническом, дорожном строительстве
- ▣ На нем изготавливают тяжелые и легкие бетоны, строительные растворы высоких марок, теплоизоляционные материалы и т. д

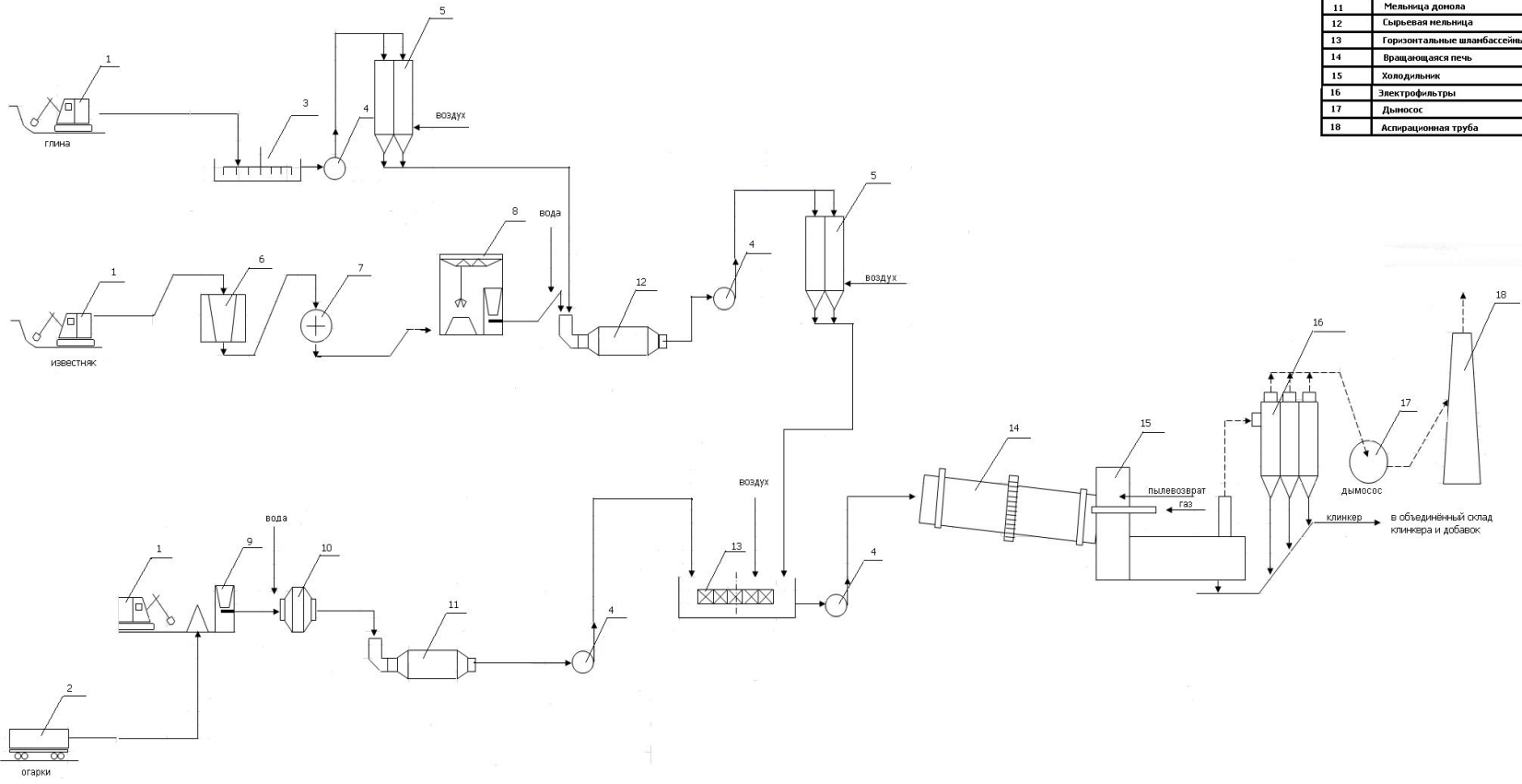
# Гидратация ПЦ-400Д20

▣ Первичные процессы гидратации портландцемента



▣ Вторичные процессы гидратации цемента



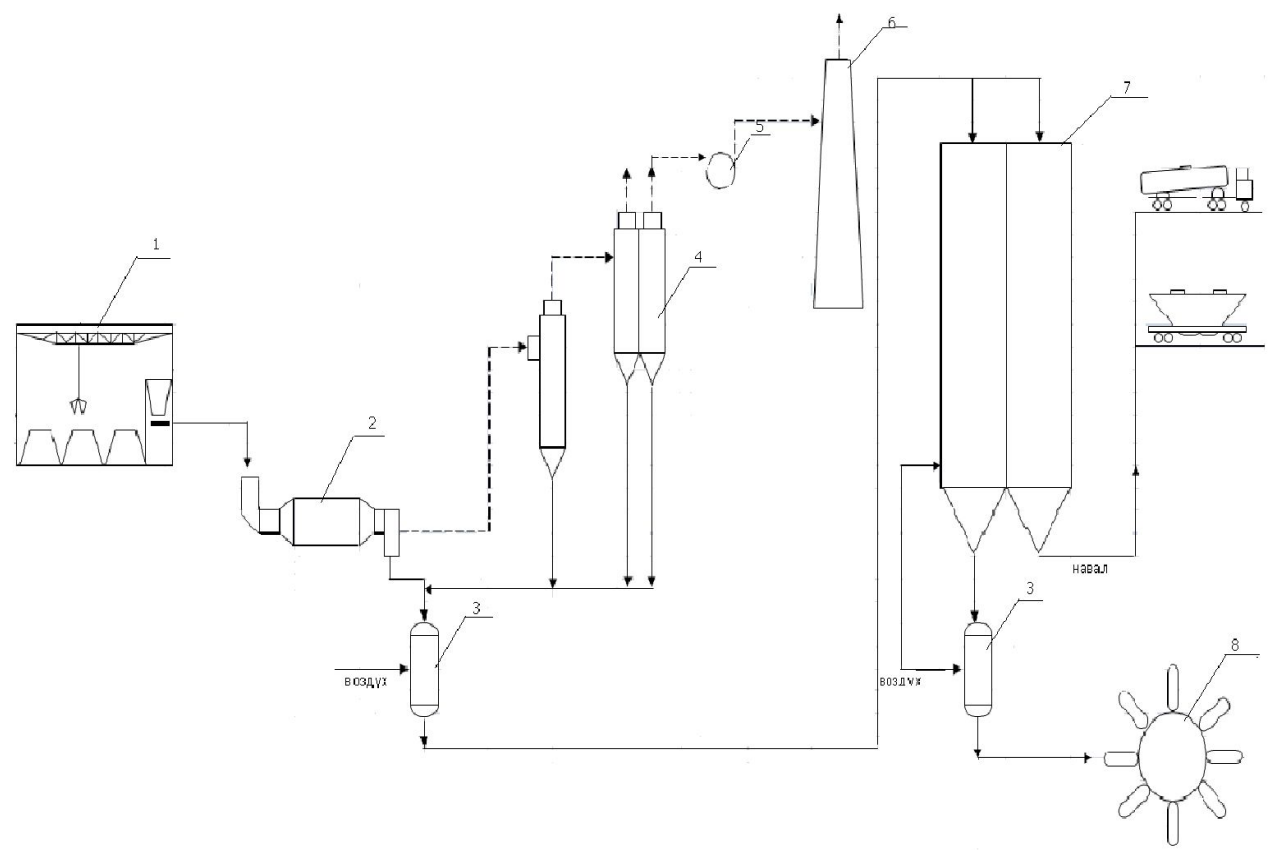


Поз.	Наименование	кол	прим
1	Экскаватор	3	
2	Думкар	1	
3	Глинобитушка	1	
4	Шлановый насос	4	
5	Вертикальный шланбассейн	4	
6	Щековая дробилка	1	
7	Молотковая дробилка	1	
8	Склад известняка	1	
9	Склад отделения "Гидрофон"	1	
10	Мельница "Гидрофон"	1	
11	Мельница домола	1	
12	Сырьевая мельница	1	
13	Горизонтальные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

Исполнитель	Дата	Проверен	Дата
Выполнил	Исполнитель	Проверен	Дата
Утвердил	Исполнитель	Проверен	Дата
Утвердил	Исполнитель	Проверен	Дата

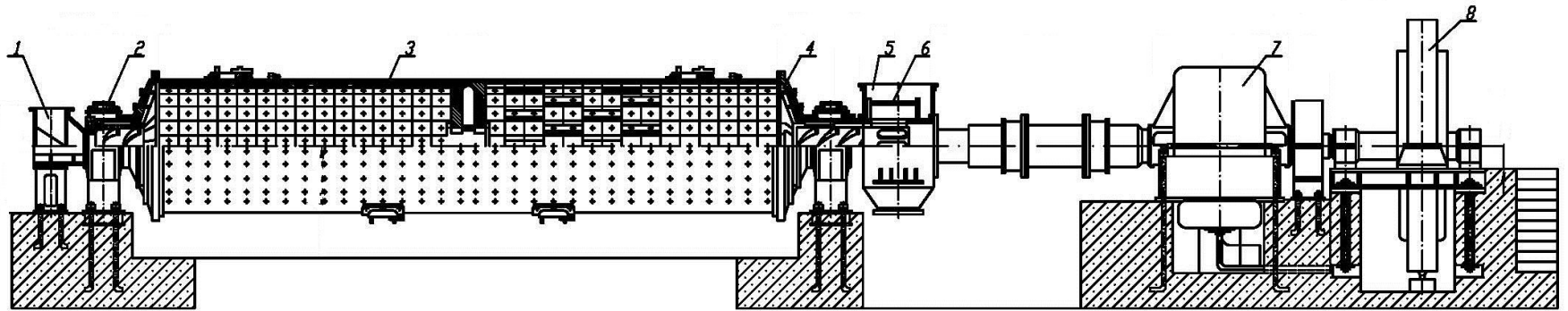
ИПШПЦ 9Т.03.ГЧ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ  
СХЕМА

№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	



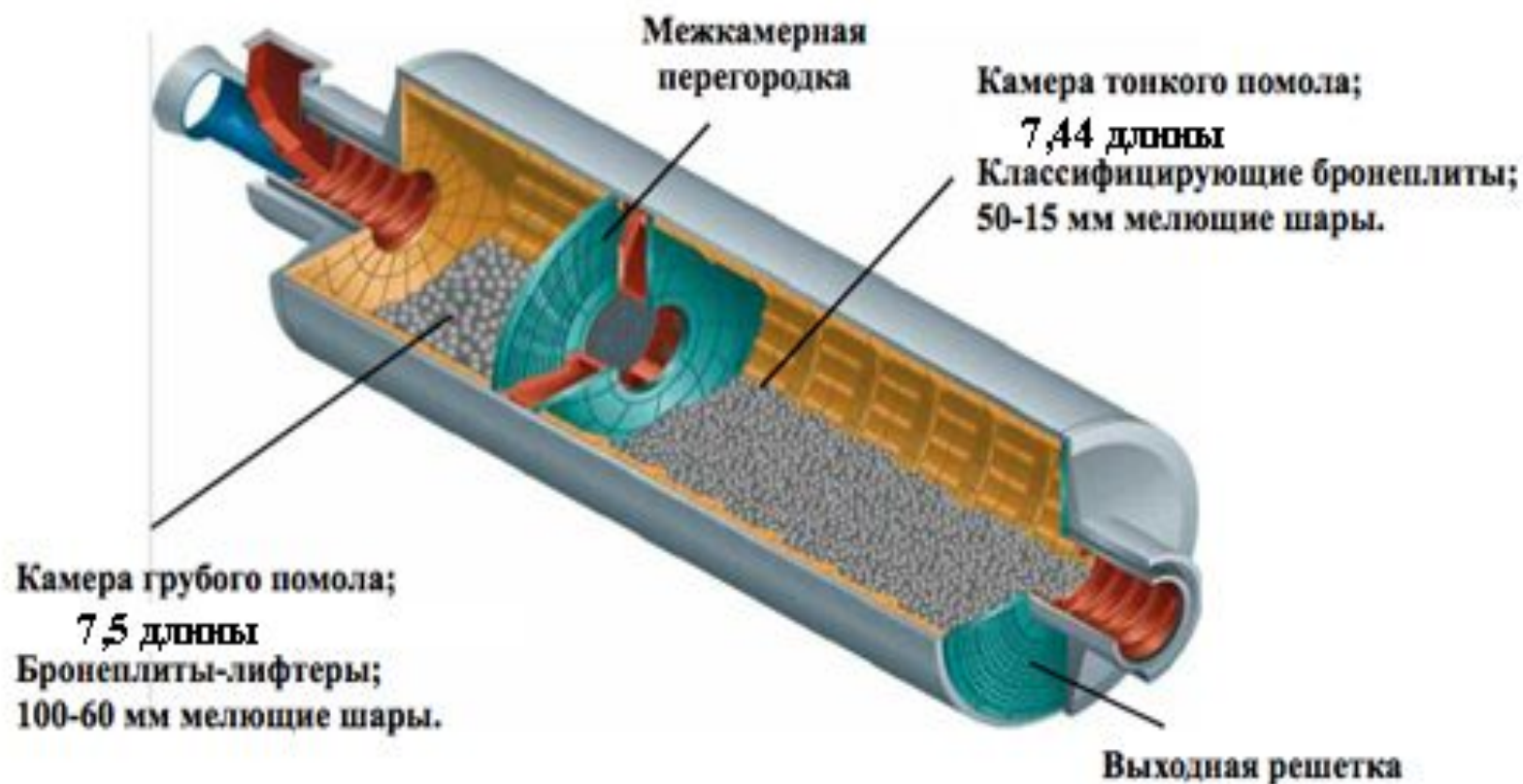
		ПЦПЦ1.9Т.03.ГЧ			
		СТАДИЯ ПОМОЛА			
Исполн.	Червока	Провер.	Червока	Дата	
Исполн.	Червока	Провер.	Червока	Дата	
Исполн.	Червока	Провер.	Червока	Дата	

Пос. основной	Наименование	Кол.	Пояснение
1	Загрывочная часть	1	
2	Подъемник	2	
3	Средняя часть	1	
4	Разгрывочная часть	1	
5	Камера плавки	1	
6	Сито	1	
7	Печь наливная	1	
8	Электрооборудование	1	



				ПШПЦ 1.9Т.03.Г4		
				Наливная тренинг		
Исполн.	Исполн.	Исполн.				
Провер.	Провер.	Провер.				
Инженер	Инженер	Инженер				
Мастер	Мастер	Мастер				
Рабочий	Рабочий	Рабочий				

## 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!**