

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения и обозначения	2
3.1 Термины и определения	2
3.2 Обозначения	3
4 Общие положения	19
5 Предварительная подготовка воды	21
6 Сооружения и оборудование для приготовления растворов реагентов и смешивания с водой	22
6.1 Коагулирование, флокулирование	22
6.2 Смесители	26
6.3 Камеры хлопьеобразования	34
7 Сооружения для осветления и обесцвечивания воды	42
7.1 Отстойники	42
7.2 Осветлители со слоем взвешенного осадка и флотаторы	47
7.3 Сооружения для фильтрования воды	55
8 Удаление из воды органических и неорганических веществ, стабилизационная обработка воды	68
8.1 Удаление из воды органических веществ, привкусов и запахов	68
8.2 Удаление из воды аммонийных соединений	70
8.3 Дегазация воды	70
8.4 Стабилизационная обработка воды	71
8.5 Умягчение воды	74
8.6 Обезжелезивание и обесмарганцевание воды	85
8.7 Удаление кремниевой кислоты	95
9 Обеззараживание воды	98
9.1 Обеззараживание воды хлорированием	98
9.2 Обеззараживание воды озонированием	100
9.3 Обеззараживание воды ультрафиолетовым излучением	101
10 Опреснение и обессоливание воды	103
10.1 Методы опреснения и обессоливания воды	103
10.2 Технологические схемы обессоливания воды посредством ионного обмена	103
10.3 Водород-катионитовые фильтры	103
10.4 Анионитовые фильтры	104
10.5 Фильтры смешанного действия	107
10.6 Опреснение и обессоливание воды мембранными методами	111

11	Охлаждающие оборотные системы производственного водоснабжения	112
11.1	Определение потерь воды в охлаждающих оборотных системах производственного водоснабжения.....	112
11.2	Предотвращение механических отложений.....	114
11.3	Предотвращение цветения воды и биологических обрастаний.....	114
11.4	Предотвращение карбонатных и сульфатных отложений.....	114
11.5	Подкисление воды	115
11.6	Предотвращение коррозии оборудования оборотных систем	119
11.7	Охладители. Область применения охладителей	120
11.8	Градирни.....	122
11.9	Водохранилища-охладители	124
11.10	Брызгальные бассейны	125
12	Сооружения обработки промывных вод и осадка на станциях водоподготовки.....	125
12.1	Сооружения обработки промывных вод	125
12.2	Накопители осадка	128
13	Электрооборудование, технологический контроль, автоматизация и управление	129
13.1	Электрооборудование.....	129
13.2	Технологический контроль.....	130
13.3	Автоматизация и управление.....	130
Приложение А	Сооружения для обработки воды с применением коагулянтов и флокулянтов	132
Приложение Б	Растворные и расходные баки для приготовления коагулянтов	133
Приложение В	Удаление диоксида углерода из воды на пленочном дегазаторе и в брызгальных бассейнах.....	136
Библиография		139