СОДЕРЖАНИЕ

Введение 5

1 Резервуары стальные для нефти и нефтепродуктов 7
1.1 Склады нефти и нефтепродуктов. Категории и типы 7
1.2 Типы и классы РВС 10
1.3 Требования к конструкциям РВС 16

2 Изготовление резервуарных металлоконструкций 20
2.1 Требования к выбору основного и сварочных материалов 20
2.2 Сущность изготовление резервуарных металлоконструкций 22
2.3 Порядок поставки резервуарных металлоконструкций 25
2.4 Порядок приемки металлоконструкций в монтаж 27

3 Основания и фундаменты РВС 28
3.1 Назначение, конструктивные решения оснований и фундаментов РВС 28
3.2 Требования к качеству строительства оснований и фундаментов РВС 31
3.3 Строительные дефекты на основаниях и фундаментах 35

4 Общая программа строительства резервуаров 37
4.1 Цепь технологических процессов по строительству резервуаров 37
4.2 Требования к достижению качества строительства резервуаров 38
4.3 Виды и сущность технического надзора и строительного контроля при строительстве резервуаров 39
4.3.1 ТН за проведением инженерно-геологических изысканий 40
4.3.2 Авторский надзор проектировщика за строительством резервуаров 42
4.3.3 ТН Заказчика за качеством заводского изготовления и отгрузки (поставки) РМК 43
4.3.4 Государственный строительный надзор 45
4.4 Строительный контроль при сооружении резервуаров. Общие сведения 46

5 Строительный контроль качества сооружения РВС 47
5.1 Программа входного контроля при сооружении РВС 47
5.2 СК Заказчика за строительством основания и фундамента резервуаров 48
5.3 Пооперационный контроль качества сварочных работ 50
5.4 СК Заказчика при монтаже резервуаров 52
5.5 Служба контроля качества подрядчика по строительству 53
5.6 Задачи специалистов ГВК органа СК 55
5.7 Характерные виды строительно-монтажных дефектов 56
5.8 Приемочный контроль качества сооружения (ремонта, реконструкции) РВС 58
5.8.1 Общая программа приемочного контроля качества сооружения РВС 58
5.8.2 Общие положения контроля высотного положения и деформации стенки резервуара 61
5.8.3 Определение прочности, устойчивости и герметичности резервуаров 63
5.8.4 Формирование приемо-сдаточной документации на резервуар . 68

6 Комплексное определение технического состояния РВС 69
6.1 Виды, содержание и организация технического диагностирования РВС 69
6.2 Сроки проведения плановых ТД 72
6.3 Заключение экспертизы промышленной безопасности РВС 74
6.4 Дефектная ведомость 75

7 Поддержание требуемого уровня работоспособности резервуаров в эксплуатации 76
7.1 Организация, способы капитального ремонта РВС 76
7.2 Сущность реконструкции РВС. Характерные примеры 78
7.3 Сущность технического перевооружения резервуаров. Характерные примеры 80

Использованные нормативные источники 81