~~б). с помощью мотопомпы и передвижных емкостей для подвоза воды к местам пользования (полевые станы; летние пастбища; на об'екты, где временно остановились насосы, подающие воду из водоисточников; на пожаротушение и.т.д.). Для применения всасывающих рукавов мотопомпы, в колодце при башне предусмотрительные головки диаметром 50мм;~~

~~в) с помощью специального насоса усилителя напора, например типа 2к-6, установленного в отдельном колодце, для подачи воды в сеть дополнительно к расходу, подаваемому от артскважины, включение насоса производится при отключенной от сети башни.~~

## Отделочные работы

Наружную окраску бака башни, цилиндрической опоры и других комплектующих деталей рекомендуется производить одним из следующих видов покрытий: лаком БТ-177 в два слоя без грунта или масляной краской для наружных работ по масляному грунту с железным суриком (2 слоя); перхлорвиниловой эмалью в два слоя по грунту ХС-010. Каждые 3-4 года окраска возобновляется. Внутренняя поверхность может быть покрыта материалами, разрешаемыми к применению в практике питьевого водоснабжения ~~ГСЭУ Минздрава СССР~~. Рекомендуется железный сурик на олифе.

Перед окраской башен с их поверхности должна быть удалена окалина, ржавчина, жировые пятна и другие загрязнения. Предварительно окрашенная на заводе башня поставляется на место монтажа.

## Нагрузки и расчет конструкции

Расчет башен с учетом сейсмического воздействия произведен по первому предельному состоянию (по несущей способности) в соответствии со ~~СНиП-II-А 12-69~~ СНиП II-7-81 (~~строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования~~).

Классификация нагрузок и значение коэффициентов перегрузок приняты по ~~СНиП II-6-74~~ СНиП 2.01.07-85 (Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования).

Расчетное значение сейсмической силы $S_{ik}$, приложенной в центре бака определяем по формуле $S_{ik} = Q_{ik} K_c \beta_i \eta_{ik}$ (~~СНиП II-А-12-69~~ СНиП II-7-81 п.24)

Коэфициент динамичности вследствии сравнительно малого затухания колебаний увеличивается в 1,5 раза (~~СНиП II-А 12-69~~ СНиП II-7-81 п.25)

Опора расчитывалась как замкнутая круговая цилиндрическая оболочка на различные комбинации нагрузок, в том числе как внецентренно сжатый элемент с учетом двухосного напряженого состояния, возникающего от гидростатического давления столба воды и с учетом краевого эффекта. Коэффициент условий работы $m = 0{,}9$ (~~табл.9* п.5 СНиП II-В 3-72~~ СНиП II-23-81)

Проверялась устойчивость опоры как внецентренно сжатого элемента и как замкнутой круговой оболочки, равномерно сжатой параллельно образующим (~~СНиП II-В 3-72~~ СНиП II-23-81 п.п 4.20 и 6.17*).

Башня проверялась на опрокидывание, коэфициент устойчивости $K = \frac{M_{уд}}{M_{опр}} > 1{,}5$ с учетом веса насыпи.

Расчет конструкций башен произведен с учетом требований ~~СНиП II-74 табл. 68 и 72~~ СНиП 2.01.07-85 т.е. расчетная сейсмичность водонапорной башни при расчете принята на балл ниже сейсмичности строительной площадки. ~~При привязке водонапорной башни для строительных площадок сейсмичностью 9 баллов принимать башню сейсмичностью 9 баллов, аналогично для районов 7-8 баллов принимать башню сейсмичностью 7-8 баллов. При привязке проекта фундаменты необходимо откорректировать в соответствии с данными инженерно-геологических изысканий площадки строительства. Корректировку производить в соответствии с главами СНиП II-15-74 и пунктами 14,38; 14,46; 14,47 СНиП II-31-74~~

Мероприятия по организации труда и техники безопасности а также рекомендации по организации строительных и монтажных работ смотри на листе ПП8-1

Coala 5

| | | | |
|---|---|---|---|
| Adaptat 68/15.12.2021 - "B" - 1 - C | | | |
| Spec.prin. | Tuluc E. | | |
| Efectuat | Lucașenco N. | | |

1975г. Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления емкостью 15,25,50м³ высотой опоры 12,15,18 м

Пояснительная записка

| Типовой проект | Альбом | Лист |
|---|---|---|
| 901-5-32с | I | ПЗ-3 |

Проектный институт ТАДХИКГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г. Душанбе

Главный инженер проекта Тюков А.Ф.
Гл. инж. проекта Обозный Ф.Ф.
Исполнил Обозный А.Е.
Проверил Обозный А.Е.

Согласовано: Госстрой СССР, Госгражданстрой, Минсельстрой СССР, Минсельхозмаш СССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой СССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Грузинской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Армянской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Узбекской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Киргизской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Таджикской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Туркменской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Молдавской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Казахской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Киргизской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Узбекской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Армянской ССР, Минсельхозмашмонтажспецстрой Грузин