

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

Баки и резервуары ТЭС и АЭС из углеродистой стали
вместимостью до 1000 м³

ОСТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

34-42-566-82

Типы и основные размеры ОКП 52 6526

Вводится впервые

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР
от 25.11.82 № 414 срок введения установлен
 ① 20.12.88 ① № 4259 с 01.03.82 01.02.89 ①
 ② 11.03.91 № 21а до -01.03.87 01.01.91 ①
01.01.96 ②

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящие технические требования распространяются на
баки и резервуары ТЭС и АЭС вместимостью до 1000 м³, рассчитан-
ные на избыточное давление 0,002 МПа (0,02 кгс/см²) и вакуум
0,00025 МПа (0,0025 кгс/см²).

Плотность рабочей среды - 11000 кг/м³ (1,1 т/м³)

Температура рабочей среды до +100°C.

Баки и резервуары, устанавливаемые вне помещения, рассчи-
таны на снеговую нагрузку 0,002 МПа (0,02 кгс/см²) и ветровую
нагрузку 0,001 МПа (0,01 кгс/см²), нагрузка от теплоизоляции
0,00045 МПа (0,0045 кгс/см²) - для всех видов баков. При применении баков
на АЭС в системах баковых для безопасности, сварку и монтаж баков
① производить по РД ОП 42-001-85.

2. Баки и резервуары предназначены для хранения воды и для растворов реагентов, предусмотренных технологическим процессом химической очистки воды, а также для других технологических систем тепловых и атомных электростанций.

3. Толщины стенок и днищ даны с учетом антикоррозийного покрытия; при отсутствии антикоррозийного покрытия все толщины элементов бака, соприкасающиеся с рабочей средой, должны быть увеличены из расчета 1 мм на 10 лет службы.

4. Все баки и резервуары могут быть изготовлены из стали марки Ст.Зпс2 по ГОСТ 380-71*, для районов с расчетной температурой минус 20°C. Для районов с расчетной температурой минус 30°C для изготовления баков и резервуаров должна применяться сталь ВСт.Зспб по ГОСТ 380-71* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии и ударной вязкости при температуре минус 20°C. Для районов с расчетной температурой минус 30-40°C баки и резервуары должны изготавливаться из стали 14Г2 по ГОСТ 19282-73, а при расчетной температуре минус 40-50°C из стали 09Г2 по ГОСТ 19282-73 с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии и ударной вязкости при температуре минус 70°C.

Для площадок, ограждений и лестниц допускается применение стали ВСт.Зпс2 по ГОСТ 380-71*,

Лестницы и площадки не должны передавать на обечайку баков изгибающих моментов.

Сосредоточенная нагрузка, передаваемая лестницами и площадками на один щит кровли, не должна превышать 150 кгс.

5. Баки и резервуары рассчитаны на сейсмические воздействия и могут применяться в районах с сейсмичностью до 9 баллов.

Во избежание гидродинамического удара жидкости о кровлю бака принимаем зазор A_S между максимальным уровнем жидкости и кровлей.

Фундамент бака должен воспринимать контурное давление Q_{\max} , передаваемое днищем.

A_S и Q_{\max} указаны в таблице.

V м^3	Q_{\max} т/м	A_S мм
1000	6,0	650
630	4,3	600
400	3,3	550
250	2,3	510
160	2,9	450
100	2,42	430

Для баков вместимостью менее 100 м^3 $A_S = 300 \text{ мм}$,
 $Q_{\max} = 2,0 \text{ т/м}$.

6. Пример заказа прямоугольного бака вместимостью 1 м^3 для районов с расчетной температурой минус 20°C :

БАК $1,0 \text{ м}^3$ ОСТ 34-42-559 -82 Ст.Зпс2 ГОСТ 380-71*.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

ОСТ 34-42-566-82

Изм.

Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Срок введения изм.	
измененных	занесенных	новых	аннулированных				
1				Приказ №425 от 20.12.88. <i>Л.Л.</i>	<i>Л.Л.</i>	15.03.1989 15.03.1989	с 01.02.89 до 01.01.91.