

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по организации нового водооборотного цикла (поставка градирен)



1. Заказчик

1.1. _____ Название _____ предприятия _____

1.2. Адрес _____

1.3. Контактное лицо _____

1.4. Телефон / E-mail _____

2. Исходные данные

2.1. Охлаждаемое оборудование _____

2.2. Режим работы оборудования _____

2.3. Характеристика циркуляционной системы:

- одноконтурная, с одной группой насосов

- двухконтурная, с двумя группами насосов на горячей и холодной воде

2.4. Расход оборотной воды, $Q(\text{м}^3/\text{час})$:

- проектный _____

- фактический _____

- максимальный (по суммарной производительности насосов) _____

2.5. Давление: - перед градирней на высотной отм. 0.000, $(\text{кг}/\text{см}^2)$ _____; - после насосов _____

2.6. Температура нагретой воды, $t_1(^{\circ}\text{C})$:

- проектная _____ - максимальная _____

2.7. Температура охлажденной воды, $t_2(^{\circ}\text{C})$:

- проектная _____ - максимальная _____

2.8. Температурный перепад, $\Delta t(^{\circ}\text{C})$: _____

2.9. Тепловая нагрузка на градирню, $\text{Мкал}/\text{час}$ (кВт) _____

3. Метеопараметры:

3.1. Температура воздуха по сухому термометру, $\nu(^{\circ}\text{C})$: _____

3.2. Температура воздуха по мокрому термометру, $\tau(^{\circ}\text{C})$: _____

3.3. Относительная влажность воздуха, $\varphi(\%)$: _____

3.4. Барометрическое давление, $p(\text{кПа})$: _____

4. Качественные показатели воды:

4.1. Взвешенные вещества _____

4.2. Жесткость, $\text{мг.экв.}/\text{л}$:

- общая _____ - карбонатная _____

4.3. Щелочность, $\text{мг.экв.}/\text{л}$ _____

4.4. pH _____

4.5. Нефтепродукты _____

4.6. Жиры _____

4.7. _____

5. Дополнительные требования и пожелания:

Дата: _____

От Заказчика:

Исполнитель: _____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись)

Ответственный представитель: _____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по реконструкции вентиляторной градирни



1. Заказчик

- 1.1. Название предприятия _____
1.2. Адрес _____
1.3. Контактное лицо _____
1.4. Телефон / E-mail _____

2. Исходные данные

2.1. Общая характеристика градирни:

- 2.1.1. № типового проекта _____
2.1.2. Год строительства и последнего ремонта _____
2.1.3. Количество секций _____
2.1.4. Размер и площадь секции _____
2.1.5. Высота воздухоходных окон _____
2.1.6. Наличие водосливных или аэродинамических козырьков в воздухоходном окне _____
2.1.7. Наличие других устройств в воздухоходном окне _____
2.1.8. Тип каркаса: - железобетонный - металлический
2.1.9. Физическое и техническое состояние каркаса _____

2.2. Вентиляторная установка

- 2.2.1. Тип вентиляторной установки _____
2.2.2. Материал и количество лопастей _____
2.2.3. Диаметр рабочего колеса _____
2.2.4. Состояние рабочего колеса _____
2.2.5. Материал и высота диффузора _____
2.2.6. Состояние диффузора _____
2.2.7. Марка электродвигателя _____
2.2.8. Параметры электродвигателя:
 - мощность _____ - число оборотов _____
 - потребляемый ток _____ - номинальный ток _____
2.2.9. Состояние электродвигателя _____

2.3. Водораспределительная система

- 2.3.1. Диаметры подводящих трубопроводов _____
2.3.2. Диаметры распределительных трубопроводов _____
2.3.3. Тип форсунок _____
2.3.4. Количество форсунок (на секцию/на градирню) _____
2.3.5. Высотная отметка расположения водораспределительной системы _____
2.3.6. Давление: - перед градирней на высотной отм. 0.000, (кг/см²) _____; - после насосов _____
2.3.7. Общее состояние водораспределительной системы _____

2.4. Ороситель

- 2.4.1. Тип оросителя _____
2.4.2. Материал оросителя _____
2.4.3. Отметка расположения оросителя _____
2.4.4. Высота оросителя _____
2.4.5. Физическое и техническое состояние оросителя _____

2.5. Водоуловитель

- 2.4.1. Тип водоуловителя _____
2.4.2. Материал водоуловителя _____
2.4.3. Отметка расположения водоуловителя _____
2.4.4. Физическое и техническое состояние водоуловителя _____

2.6. Насосы

- 2.6.1. Тип и марка насосов _____
- 2.6.2. Количество насосов _____ (в том числе рабочих _____ резервных _____)
- 2.6.3. Производительность _____
- 2.6.4. Напор _____
- 2.6.5. Характеристика электродвигателей насосов:
- мощность _____ - число оборотов _____
 - потребляемый ток _____ - номинальный ток _____

2.7. Параметры оборотного цикла:

- 2.7.1. Охлаждаемое оборудование _____
- 2.7.2. Режим работы оборудования _____
- 2.7.3. Характеристика циркуляционной системы:
- одноконтурная, с одной группой насосов
 - двухконтурная, с двумя группами насосов на горячей и холодной воде
- 2.7.4. Расход оборотной воды, Q (м³/час):
- проектный _____
 - фактический _____
 - максимальный (по суммарной производительности насосов) _____
- 2.7.5. Температура нагретой воды, t_1 (°C):
- проектная _____ - фактическая _____
- 2.7.6. Температура охлажденной воды, t_2 (°C):
- проектная _____ - фактическая _____
- 2.7.7. Температурный перепад, Δt (°C): _____
- 2.7.8. Тепловая нагрузка на градирню, Мкал/час (кВт) _____
- 2.7.9. Параметры оборотного цикла на дату заполнения опросного листа:
- Q (м³/час) _____ t_1 (°C) _____ t_2 (°C) _____
- v (°C) _____

3. Метеопараметры:

- 3.1. Температура воздуха по сухому термометру, v (°C): _____
- 3.2. Температура воздуха по мокрому термометру, τ (°C): _____
- 3.3. Относительная влажность воздуха, φ (%): _____
- 3.4. Барометрическое давление, p (кПа): _____

4. Качественные показатели воды:

- 4.1. Взвешенные вещества _____
- 4.2. Жесткость, мг.экв./л:
- общая _____
 - карбонатная _____
- 4.3. Щелочность, мг.экв./л _____
- 4.4. pH _____
- 4.5. Нефтепродукты _____
- 4.6. Жиры _____
- 4.7. _____

5. Дополнительные требования и пожелания:

Дата: _____

От Заказчика:

Исполнитель: _____ (должность) _____ (ФИО) _____ (подпись)

Ответственный
представитель: _____

(должность) _____ (ФИО) _____ (подпись)

Контакты «БРОТЕП»: Тел. (04594)5-43-89, 6-28-79. E-mail: info@brotep.com.ua