

Системи електродеіонізації AE-SED



1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Повністю автоматизовані системи електродеіонізації **AE-SED** призначені для фінішної очистки та отримання демінералізованої води, що використовується, в технологічних лініях енергетичних, фармацевтичних і промислових виробництв.

Технологія електродеіонізації EDI поєднує в собі дві технології очищення води - електродіаліз (ED) і видаленні іонів на іонообмінних смолах (IE). Проходячи крізь систему EDI, розчинені солі видаляються з низькими витратами енергії і без необхідності хімічної регенерації.

Технологія електродеіонізації EDI видаляє іони з води, витісняючи їх з вихідного потоку вхідної води в суміжні потоки за допомогою електричного потенціалу.

Для очистки води в системах серії **AE-SED** використовуються модулі електродеіонізації Snowpure, IonPure.

Застосування систем зворотного осмосу **AE-SED** при дотриманні умов експлуатації забезпечує очистити воду до значення питомої провідності 11-18 мОм/см.

2 КОМПЛЕКТАЦІЯ

У комплект поставки систем зворотного осмосу **AE-SED** входять:

- рама з алюмінієвого профілю
- корпус фільтра з картриджем 5 мкм
- модуль електродеіонізації
- соленоїдний клапан (вхід)
- шафа управління з контролером Unitronics, Siemens
- датчик електропровідності с LCD дисплеєм
- ротаметри (дилюат ,концентрат, електроліт)
- регулювальні вентилі (електроліт, концентрат)
- манометри (тиск після фільтра, потоки на вході, потоки на виході)
- комплект трубої обв'язки з PVC

3. УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Основні вимоги до якості води, що обробляється на системах **AE-SED**:

- pH- 7,0-7,5
- зважені речовини - не більше 0,1 мг/л;
- жорсткість загальна - до 0,1 мг-екв/л;
- еквівалентна провідність (провідність $\text{мкСм/см} + 2,79 \cdot \text{CO}_2 + 1,94 \cdot \text{SiO}_2$) - до 33 мкСм/см ;
- метали - не більше 0,2 мг/л;
- марганець - не більше 0,01 мг/л;
- нафтопродукти - відсутність;
- вільний CO_2 - не більше 5 мг/л;
- тверді абразивні частки - відсутність;
- вільний активний хлор (інші окислювачі) - відсутність;
- температура - 15-35 ° С.

У разі, якщо показники якості вихідної води не відповідають зазначеним вимогам, необхідно передбачати її попередню обробку до подачі на систему електродеіонізації.

4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ AE-SED-

Найменування	S060/001.U0.L.00	S100/001.U0.L.00	S200/001.U0.L.00	S300/001.U0.L.00	S400/001.U0.L.00	S500/001.U0.L.00
Продуктивність в робочому режимі, м³/год, ном	0,06	0,1	0,2	0,5	1,0	1,7
Потік концентрату*, л/год	6	10	20	50	100	170
Скид води в каналізацію, л/год, ном.	10	10	10	10	10	10
Робочий тиск, ном.-макс, бар	3,0-5,0					
Температура води, °C	15-35					
Напруга, В/Фаз/ Гц	220/ 1 / 50					
Потужність, кВт	0,5	0,5	1,0	2,0	2,0	3,0
Розміри системи (вис./дов./шир.), мм:	1440/600/ 500	1440/600/ 500	1440/600/ 500	1440/600/ 500	1440/900/ 500	1440/900/ 500
Маса нетто не більше, кг	35	37	40	45	52	60
Підключення вхід	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Підключення вихід	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Підключення дренаж	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	3/4"	1"

*-потік концентрату можна повертати в систему попередньої очистки води

Фактична продуктивність систем залежить від якості вихідної води, вимог до якості очищеної води, конкретних умов експлуатації.

Найменування	S650/001.U0.L.00	S750/001.U0.L.00	S850/001.U0.L.00
Продуктивність в робочому режимі, м³/год, ном	4,0	6,0	7,0
Потік концентрату*, л/год	400	600	700
Скид води в каналізацію, л/год, ном.	15	25	36
Робочий тиск, ном.-макс, бар	3,0-5,0		
Температура води, °C	15-35		
Напруга, В/Фаз/ Гц	220/ 1 / 50		
Потужність, кВт	3,0	5,0	5,0
Розміри системи (вис./дов./шир.), мм:	1440/1200 /600	1440/1200 /600	1440/1200 /600
Маса нетто не більше, кг	110	125	135
Підключення вхід	1,25"	1,5"	1,5"
Підключення вихід	1,25"	1,5"	1,5"
Підключення дренаж	1/2"	1/2"	1/2"

*-потік концентрату можна повертати в систему попередньої очистки води

Фактична продуктивність систем залежить від якості вихідної води, вимог до якості очищеної води, конкретних умов експлуатації.