

Unistat® 930w

Контроль за внутренней температурой (температурой рубашки) эмалированного стального реактора Buchi Glas Uster CR101 в диапазоне от +20°C до $T_{\text{мин}}$ и далее до +180°C

Задача

Продemonстрировать производительность Unistat® 930w, работающего с реактором Buchi Glas Uster CR101 в температурном диапазоне от -90°C до +180°C.

Метод

Unistat® подключен к реактору при помощи двух металлических изолированных шлангов, длина каждого шланга 1,5 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (75 л).

Результат

В течение 12 минут с момента ввода заданного значения внутренняя температура падает от +20°C до -65°C, скорость изменения температуры составляет > 7 К/мин. Скорость постепенно замедляется и через 2,5 часа устанавливается $T_{\text{мин}}$ равная -88°C.

Далее вводится новое заданное значение +180°C и внутренняя температура за 45 минут изменяется на 268 К со средней скоростью 6 К/мин.

Характеристика установки

Unistat® 930w & реактор Buchi Glas Uster «chemReactor» CR101 (100 л)

Температурный

диапазон: -90°C...+200°C

Мощность

охлаждения: 20 кВт при 0...-40°C
15 кВт при -60°C
5 кВт при -80°C

Мощность

нагрева: 24 кВт
Шланги: 2x1,5 м; M38x1,5 (#6656)

Теплоноситель: DW-Therm (#6479)

Реактор: 100 л
эмалированный
стальной

Содержимое

реактора: 75 л M90.055.03 (#6259)

Скорость

мешалки реактора: 80 об/мин

Контроль: внутренний

