

Unistat® 910w

Минимальная и максимальная температура в стеклянном реакторе Radleys (10 л)

Задача

Продемонстрировать производительность Unistat® 910w, работающего в рамках рабочего диапазона теплоносителя DW-Therm. Минимальная установленная температура -90°C, максимальная температура ограничена на отметке +200°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 (7,5 л).

Результат

Внутренняя температура резко падает до -63°C (за 11 минут), при этом температура процесса стремится к заданному значению и достигает -80°C через 2 часа. ΔT составляет всего 3 К.

При мощности охлаждения 6 кВт внутренняя температура очень быстро достигает отметки +180°C. Температурная разница в 260 К преодолевается в течение 47 минут со скоростью 5,5 К/мин.

Характеристика установки

Unistat® 910w & реактор Radleys

Температурный

диапазон: -90°C...+250°C

Мощность

охлаждения: 5,2 кВт при +250°C...-20°C
4,7 кВт при -40°C
3,1 кВт при -60°C
0,9 кВт при -80°C

Мощность

нагрева: 6,0 кВт
Шланги: 2x1,5 м; M30x1,5 (#6386)
Теплоноситель: DW-Therm (#6479)

Реактор: 10 л стеклянный с рубашкой

Содержимое

реактора: 7,5 л M90.055.03 (#6259)

Скорость

мешалки реактора: 200 об/мин

Контроль: внутренний

