



Unistat® 830

Контроль за симулируемой экзотермической реакцией мощностью 150 Вт (129 Ккал/час) в стеклянном реакторе с рубашкой Buchi Glas Uster (20 л) при температуре -40°C

Задача

Продемонстрировать производительность Unistat® 830, контролирующего экзотермическую реакцию мощностью 150 Вт (129 Ккал/час) в стеклянном реакторе с рубашкой Buchi Glas Uster (20 л) при температуре -40°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 (15 л). Экзотермическая реакция симулируется при помощи контролируемого погружного электрического нагревателя.

Задача

“Реакция” симулируется при включении нагревателя, что вызывает подъем температуры процесса примерно до -38,2°C. Температура рубашки быстро охлаждается до -59°C (на 17 К) и быстро возвращает температуру процесса до заданного

значения -40°C. Как только нагреватель отключается, температура процесса начинает падать, но быстрая реакция рубашки минимизирует отклонение и возвращает температуру процесса к заданному значению.

Характеристика установки

Unistat® 830 & реактор Buchi Glas Uster

Температурный диапазон:	-85°C...+200°C
Мощность охлаждения:	3,6 кВт при 0°C 2,2 кВт при -60°C 3,6 кВт при 0°C 3,5 кВт при -20°C...-40°C 2,2 кВт при -60°C 0,7 кВт при -80°C
Мощность нагрева:	3,0 кВт
Шланги:	2x1,5 м; M38x1,5 (#6656)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	20 л стеклянный с рубашкой
Содержимое реактора:	15 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	70 об/мин
Контроль:	процесс

