

Unistat® 705w

чтобы установить температуру процесса на уровне заданного значения.



Экзотермическая реакция мощностью 50 Вт (43 Ккал/час) в стеклянном реакторе Radleys (1 л)

Задача

Продемонстрировать производительность Unistat® 705w, работающего с неизолированным стеклянным реактором Radleys (1 л) с рубашкой. Экзотермическая реакция мощностью 50 Вт (43 Ккал/час) симулируется при температуре 0°C.

Метод

Unistat® подключен к реактору при помощи двух металлических изолированных шлангов, длина каждого шланга 1,0 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (0,75 л).

Результат

Температура процесса превышает заданное значение на 5,5°C в результате воздействия тепла, вырабатываемого симулируемой экзотермической реакцией. Unistat® 705w реагирует на изменение температуры и быстро охлаждает рубашку примерно до -14,5°C, что способствует возврату температуры процесса до 0°C. При остановке симулирования экзотермической реакции температура процесса на -6°C ниже заданного значения. Затем температура рубашки быстро поднимается,

Характеристика установки

Unistat® 705w & реактор Radley

Температурный диапазон:	-75°C...+250°C
Мощность охлаждения:	0,6 кВт при +250°C...100°C
	0,65 кВт при 0°C
	0,6 кВт при -20°C...-
40°C	0,3 кВт при -60°C
Мощность нагрева:	1,5 кВт/3 кВт
Скорость насоса:	3300 об/мин
Шланги:	2x1 м; M24x1,5 (#9325)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	1 л стеклянный неизолированный с рубашкой
Содержимое реактора:	0,75 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	200 об/мин
Контроль:	процесс

