

Unistat® 510w

Охлаждение стеклянного реактора Chemglass (50 л) с рубашкой от +20°C до 0°C

Задача

Определить время, за которое температура процесса изменится от +20°C до 0°C в стеклянном реакторе Chemglass (50 л) с рубашкой.

Метод

Unistat® подключен к реактору при помощи двух изолированных металлических шлангов, длина каждого шланга 1,5 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (37 л).

Результат

На графике видно, что температура рубашки изменяется с примерной скоростью 2,4 К/мин и достигает -29°C за 20 минут прежде, чем повыситься вновь, тем самым за 25 минут обуславливает изменение температуры процесса точно до уровня нового заданного значения с незначительным занижением.

Характеристика установки

Unistat® 510w & реактор Chemglass (50 л)

Температурный диапазон:	-50°C...+250°C
Мощность охлаждения:	5,3 кВт при +250°C...0°C 2,8 кВт при -20°C 0,9 кВт при -40°C
Мощность нагрева:	6,0 кВт
Шланги:	2x1,5 м; M38x1,5 (#6659)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	50 л стеклянный с рубашкой неизолированный
Содержимое реактора:	37 л M90.055.02
Скорость мешалки реактора:	80 об/мин
Контроль:	процесс

