

Unistat® 425w



Характеристика установки Unistat® 425w & реактор HWS

Температурный диапазон:	-40°C...+250°C
Мощность охлаждения:	
Мощность нагрева:	2,0 кВт
Шланги:	2x1 м M38x1,5 (#6656)
Теплоноситель:	DW-Therm (#6479)
Реактор:	5 л стеклянный с рубашкой
Содержимое реактора:	3,75 л M90.055.03 (#6259)
Скорость мешалки реактора:	200 об/мин
Контроль:	процесс

Нагрев и охлаждение стеклянного реактора HWS объёмом 5 л в диапазоне от +20°C до +180°C

Задача

Продемонстрировать скорость ответной реакции Unistat® 425w, подключенного к стеклянному реактору HWS (5 л) с рубашкой, при изменении заданного значения с +20°C до +180°C.

Метод

Unistat® 425w подключен к стеклянному реактору HWS (5 л) при помощи двух изолированных металлических шлангов, длина каждого шланга 1 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (3,75 л).

Результат

Для нагревания процесса от +20°C до +180°C потребовалось 22 минуты. Скорость нагревания примерно равна 7,2 К/мин. Температура процесса не превысила заданного значения (+180°C).

В данном случае «внутренняя» температура (температура рубашки) ограничена для того, чтобы не превысить максимального ограничения заданного значения, установленного на отметке +200°C.

Для охлаждения процесса от +180°C до +20°C потребовалось 33 минуты. Скорость охлаждения составила 5,3 К/мин.

