

Unistat® 905w

Unistat® 905w: циклическое изменение температуры неизолированного стеклянного реактора Chemglass (50 л) в диапазоне от +20°C до -60°C

Задача

Unistat 905w предназначен для контроля небольших реакторов (15-20 л) в диапазоне низких температур.

Задача – продемонстрировать, насколько эффективно Unistat 905w контролирует температуру процесса в относительно большом неизолированном реакторе (50 л) в диапазоне от +20°C до -60°C.

Метод

Реактор заполнен теплоносителем M90.055.03 (34,5 л), играющим роль тепловой нагрузки. Скорость мешалки – 100 об/мин; режим температурного контроля – процесс. Результаты тестирования регистрируются при помощи программного обеспечения Huber SpyLight. Система заполнена теплоносителем M90.055.03.

Результат

График демонстрирует высокую скорость изменения температуры рубашки, при этом образуется достаточно большая разница между температурой рубашки и температурой теплоносителя, что способствует снижению температуры процесса от +20°C до -60°C (80K) в течение 2 часов 20 минут.

Высочайший уровень температурного контроля обуславливает быстрое повышение температуры рубашки до +92°C, что способствует установлению температуры процесса на отметке +20°C.

Характеристика установки

Unistat® 905w и неизолированный стеклянный реактор с рубашкой ChemGlass (50 л)

Температурный диапазон: -90°C...+250°C
 Мощность охлаждения: 3,6 кВт при 0°C
 2,2 кВт при -60°C
 0,7 кВт при -80°C

Мощность нагрева: 6 кВт
 Шланги: 1x2 м; M30x1,5 (#6427)
 1x1 м; M30x1,5 (#6426)

Теплоноситель: M90.055.03 (#6259)
 Реактор: 50 л неизолированный стеклянный

Содержимое реактора: 34,5 л M90.055.03 (#6259)

Скорость мешалки реактора: 100 об/мин
 Контроль: процесс

