



Характеристика установки

Unistat® 705w и стеклянный реактор Radleys "Reactor-Ready" (2 л)

Температурный диапазон: -70°C...+250°C
 Мощность охлаждения: 0,6 кВт при -20°C
 0,6 кВт при -40°C
 0,3 кВт при -60°C

Мощность нагрева: 1,5 кВт / 3 кВт
 Скорость насоса: 3500 об/мин
 Шланги: 2x1 м; M24x1,5 (#9325)
 Теплоноситель: P20.275.50 (#6157)
 Реактор: 2 л вакуумный стеклянный с рубашкой

Содержимое реактора: 1,5 л P20.275.50 (#6259)
 Скорость мешалки реактора: 250 об/мин
 Контроль: процесс



Unistat® 705w

Циклическое изменение температуры реактора Radleys "Reactor-Ready" (2 л) в диапазоне от +20°C до +240°C

Задача

Unistat работает в широком температурном диапазоне без смены теплоносителя. Поскольку данный термостат является гидравлически закрытой системой, в процессе работы на высоких температурах не образуются пары, не появляются запахи, не происходит расщепления и окисления теплоносителя.

Задача – продемонстрировать способность Unistat 705w нагревать процесс до +240°C, а затем охлаждать его до +20°C.

Метод

Реактор заполнен теплоносителем P20.275.50 (1,5 л), играющим роль тепловой нагрузки. Скорость мешалки – 250 об/мин; режим температурного контроля – процесс. Результаты тестирования регистрируются при помощи программного обеспечения Huber.

Результат

График отчетливо демонстрирует, что для изменения температуры процесса от +20°C до +240°C необходимо 45 минут, при этом температура рубашки достигает +250°C для того, чтобы зафиксировать температуру процесса точно на отметке +240°C. Охлаждение процесса до +20°C выполняется с аналогичной точностью.

Циклическое изменение температуры процесса в заданном диапазоне отчетливо демонстрирует уникальные способности технологии Unistat обеспечивать сверхточный температурный контроль в широчайшем диапазоне.

