

## Unistat® 910w

Охлаждение реактора Buchi Glas Uster (20 л) до  $T_{мин}$

### Задача

Определить минимальную температуру рубашки и температуру процесса, устанавливаемые при помощи термостата Unistat® 910w в стеклянном реакторе Buchi Glas Uster (20 л).

### Метод

Unistat® подключен к реактору при помощи двух металлических изолированных шлангов, длина каждого шланга 1,5 м. Реактор заполнен силиконовым маслом M90.055.03 (15 л).

### Результаты

Изначально температура рубашки изменяется со скоростью 10 К/мин. Кривая температуры рубашки переходит в асимптоту между  $-80^{\circ}\text{C}$  и  $-85^{\circ}\text{C}$ . Конечная температура рубашки устанавливается на отметке  $-82^{\circ}\text{C}$ .

Минимальная температура процесса устанавливается на отметке примерно  $-75^{\circ}\text{C}$ . Если бы тест был продолжен при данных условиях, температура, возможно, могла бы опуститься еще на один-два градуса.

### Характеристика установки

Unistat® 910w & реактор Buchi Glas Uster

#### Температурный

диапазон:  $-90^{\circ}\text{C} \dots +250^{\circ}\text{C}$

#### Мощность

охлаждения: 5,2 кВт при  $+250^{\circ}\text{C} \dots -20^{\circ}\text{C}$   
4,7 кВт при  $-40^{\circ}\text{C}$   
3,1 кВт при  $-60^{\circ}\text{C}$

#### Мощность

нагрева: 6,0 кВт  
Шланги: 2x1,5 м; M38x1.5 (#6656)

Теплоноситель: DW-Therm (#6479)

Реактор: 20 л неизолированный стеклянный с рубашкой

#### Содержимое

реактора: 7,5 л M90.055.03 (#6259)

#### Скорость

мешалки реактора: 70 об/мин  
Контроль: внутренний

