

Exotherme-Reaktion

Kontaktadresse: ACV Dipl. Ing. Schwald-GmbH
 Tel: +49 9286 973 783 Fax: +49 9286 9599 129
 info@acv-schwald.de www.acv-schwald.de

Anfragedatenblatt

Von:

Tel. _____
 Fax. _____

Reaktionstyp:

Das Anfragedatenblatt gilt für eine **exotherme Flüssig-Flüssig Reaktion**. Die Reaktion soll **isotherm geführt** werden, wobei das Verweilzeitspektrum eng sein **muss** (Konvektion muss verhindert werden).

Wie wird die Mischung für den Beginn der Reaktion erzielt?

In einem statischen Vormischer

In einem dynamischen Vormischer

Im geplanten Reaktor selbst

Betriebsdaten:

Massenstrom	J_m	.....	[kg h ⁻¹]
mittlere Wärmekapazität	c_p	.....	[..... J kg ⁻¹ K ⁻¹]
mittlere Dichte	ρ	.....	[kg m ⁻³]
mittlere Viskosität	η	.....	[..... Pas]
Wärmeleitfähigkeit	λ	.....	[W m ⁻¹ K ⁻¹]
Reaktionstemperatur	T_1	.....	[°C]
Zul Temperatur Toleranz	ΔT	.....	[°C]
Geplante Verweilzeit	τ	.....	[s]
Spez. Reaktionsenthalpie	ΔH_R	.....	[.....J kg ⁻¹]

Auslegungsdaten:

Max. zul. Betriebsdruck	p	.....	[bar]
Max. zul. Temperatur	T	.....	[°C]
Gewünschtes Material		.....

Wie wird die Reaktion geregelt?

Die Temperatur der Kühlflüssigkeit kann eingestellt werden.

Die Regelung erfolgt über die Menge der Kühlflüssigkeit.

Kühlflüssigkeit -

Verfügbare Temperatur T_3 [°C]

Verfügbarer Massenstrom J_m [kg s⁻¹]

Reaktionsdaten aus dem Kalorimeter:

(Selektive Reaktion, Betrachtung eines Eduktes)

Wurden im Reaktionskalorimeter Versuche gefahren

Ist die Reaktion berechenbar (Ordnung, Stoffmenge, etc.)

Reaktionsordnung - [-]

Anfangskonzentration $C_o(A)$ [mol m⁻³]

Stoffmengenstrom $J_n(A)$ [mol h⁻¹]

Ziel Umsatz - [%]

Molare Reaktionsenthalpie $\Delta H_{m,R}$ [kJ mol⁻¹]

Bitte beschreiben Sie quantitativ die Reaktionskinetik:



Bemerkungen:

.....
.....
.....