

Verbesserung der gerührten Extraktionskolonne

NORMAG – technische Glaskunst für Forschung und Entwicklung



Extraktionskolonne – Änderung



500 rpm
Phasenverhältnis 1/20 (leichte/schwere Phase)
 $11-12 \text{ m}^3 \text{ m}^{-2} \text{ h}^{-1}$



500 rpm
Phasenverhältnis 1/20 (leichte/schwere Phase)
 $1-12 \text{ m}^3 \text{ m}^{-2} \text{ h}^{-1}$



Extraktionskolonne - Sonstiges



Durchmischung kleiner Tröpfchen in der DN30 Kolonne bei 500 rpm.



Koaleszenz der Tropfen der leichten Phase in dem Kopfraum der DN30 Kolonne



Benetzung der Einbauten durch die disperse Phase an den Einbauten aus Edelstahl.

Extraktionskolonne – Ergebnisse

ID	Kolonne	pH	Phasen- verhältnis	Temperatur [°C]	Rühr- frequenz [rpm]	Kolonnen- belastung [m ³ m ⁻² h ⁻¹]	Konzentration im Feed [g/L]		Extraktions- effizienz* ¹ [%]	
							C6	C8	C6	C8
I	DN25	5,4	1/20	38	500	10,6	5,79	1,56	34,9	86,5
II		5,0	1/3,5			11,2	3,60	0,5	84,9	96,7
III	DN30	5,0	1/20	25	500	22	3,81	0,64	57,0	100
IV		4,0	1/15			22	5,37	0,52	85,9	100

?FRAGEN?