

Ultraschallsieben im Labor

UIS250L Ultraschallsiebturm

Die Ultraschalltechnik wird zur Beschleunigung von Siebprozessen alternativ oder auch ergänzend zu den klassischen mechanischen Rüttlern eingesetzt. Insbesondere bei sehr feinen Materialien ist Ultraschall oft die einzige Möglichkeit, das Sieben überhaupt erst zu ermöglichen.

Speziell für das Anregen von handelsüblichen Analysensieben (nach DIN ISO 3310/1 oder auch ASTM E 11-95) mit einem Durchmesser von 100mm bis 400mm hat Hielscher Ultrasonics eine weltweit einzigartige Technik entwickelt. Eine zum Sieb passende Ringsonotrode wird durch den Ultraschallprozessor UIS250L angeregt und überträgt die Schwingungen über den Rahmen des Analysensiebes auf die Siebfläche. Mit Hilfe der Spannvorrichtung werden auch die benachbarten Siebe mit angeregt. Gegenüber den bisher bekannten Ultraschallsiebverfahren, bei denen jedes Sieb eine eigene Ultraschallanregung benötigt, wird damit eine sehr preiswerte und

flexible Lösung angeboten.

Ein weiterer Vorteil dieses Anregungsprinzips ist, daß sich der Schallwandler außerhalb des Siebgutes befindet.

Diese Technik kann sowohl zum Trockensieben als auch zum Naßsieden oder für das Reinigen der Siebe genutzt werden.

Die Ultraschallkomponenten können auch nachträglich in vorhandene Siebtürme eingebaut und sogar in Kombination mit Rüttlern angewendet werden. In diesem Fall besteht der Lieferumfang nur aus dem Ultraschallprozessor UIS250L und der Ringsonotrode, die passend zu den Analysensieben der meisten Hersteller geliefert wird (s. Tabelle).

Für einen kompletten Siebturm ist der Zubehörsatz, bestehend aus einer Grundplatte, den Spannstäben mit Schnellspannmutter, einer Auffangwanne und einem Deckel erforderlich. Bei Bedarf können auch die Analysensiebe mit angeboten werden.



Ultraschallanregung eines Siebturms mit 4 Analysensieben, Durchmesser 200mm



Siebdurchmesser	Ringsonotrode	Zubehörsatz
100mm	RIS100	SZS100
150mm	RIS150	SZS150
200mm	RIS200	SZS200
203mm (8")	RIS203	SZS203
305mm (12")	RIS305	SZS305
400mm	RIS400	SZS400

Andere Abmessungen für Ringsonotroden werden auf Anfrage realisiert.

Technische Daten des Ultraschallprozessors UIS250L:

Generator

Arbeitsfrequenz 24kHz, automatisch geregelt

Leistung 250 Watt

Leistungsregelung Amplitude 20-100%

Anschlußwerte 230V~, 2A, 48-63Hz, 115V~, 4A, 48-63Hz

Schallwandler

Ausführung in Edelstahlgehäuse

Abmessungen Ø48mm, Länge 160mm

Gewicht 1,2kg

Für das Naßsieden sehr kleiner Mengen werden auf Anfrage spezielle Siebe bis 5µm Maschenweite und entsprechende Ultraschalltechnik angeboten.

Fragebogen zum Sieben im Labor

Absender

Name
Vorname
Funktion
Abteilung
Firma/Institut
Straße
PLZ, Ort
Tel./Fax

Basisdaten

- zu siebendes Material
- _____
- Kornspektrum (μm)
von _____ bis _____
- Siebleistung (kg/h)

- kleinste Maschenweite (μm)

- Anzahl der Sieb-Ebenen

- bevorzugter Siebdurchmesser

- ☐ Rüttler bereits vorhanden
Frequenz (Hz) _____
Amplitude (mm) _____

Bemerkungen

[illegible]

Unser Geräte- und Anwendungsspektrum



Ultraschallprozessoren für das Labor



Industrie-Ultraschallprozessoren



Ultraschallsieben im Industriebereich

Bitte besuchen Sie unsere Homepage www.hielscher.com, fordern Sie die entsprechenden Unterlagen an und lassen Sie sich beraten.

Ihre Kontaktadresse:

Hielscher Ultrasonics GmbH (Vertrieb)
Am Dobelbach 19
D-70184 Stuttgart

oder:

Hielscher Ultrasonics GmbH
Warthestraße 21
D-14513 Teltow

Tel +49 (0) 711 2348 199
Fax +49 (0) 711 2348 198
E-Mail info@hielscher.com
Web www.hielscher.com

Tel +49 (0) 3328 437 3
Fax +49 (0) 3328 437 444
E-Mail info@hielscher.com
Web www.hielscher.com

