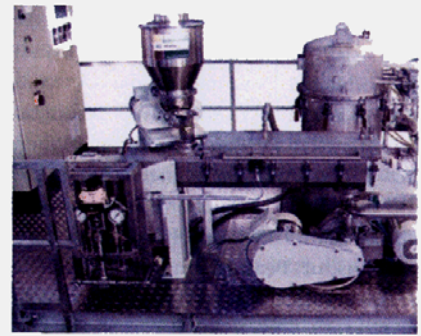


Forum

Cryogene Feinstmahlung

Die Mahlanlage mit gegenläufiger Stiftmühle Typ 160 C wird zur cryogenen Feinstmahlung von wärmeempfindlichen Stoffen eingesetzt. Durch den Betrieb mit flüssigem Stickstoff wird ein Verspröden des Mahlgutes erreicht und die spezifische Vorzkleinerungsenergie herabgesetzt. Auf diese Weise werden hohe Mahlleistungen erzielt. Außerdem verhindert das Verfahren Mahlverluste und thermische Schädigungen des Mahlguts, die durch Verdampfen oder Verbrennen von Inhaltsstoffen entstehen würden. Durch die Inertgasatmosphäre bietet die Anlage eine hohe Sicherheit beim Mahlen von brennbaren und staubexplosionsgefährdeten Produkten. Der konstruktive Aufbau der C 160 verhindert Produktansätze und sorgt für störungsfreies, kontinuierliches Mahlen auch bei

Produkten, die zum Kleben neigen. Das erzeugte Feingut zeichnet sich aufgrund der kubischen Form und glatten Oberfläche der Partikel durch eine ausgezeichnete Rieselfähigkeit aus. Die Baureihe der gegenläufigen Contraplex Stiftmühlen (CW) ist in Größen von 160 C bis 1120 CW für die unterschiedlichsten Produkte im Einsatz. Die kleinste Größe 160 C mit einer Gehäuse-Drehzahl von 16 500 min^{-1} und einer Türdrehzahl von 12 000 min^{-1} erreicht eine relative Umfangsgeschwindigkeit von 240 m/s. Die Mühle arbeitet im Temperaturbereich mit bis zu $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ am Mühlenaustritt. Abhängig vom Produkt erreicht die C 160 Durchsatzleistungen zwischen 5 und 150 kg/h im Feinheitsbereich zwischen 20 μm bis 800 μm . Optional ist die Fahrweise mit Luft ohne Flüssigstickstoff möglich. Für Versuchsmahlungen gibt es Test- und Vorführeinrichtungen in Augsburg.



HOSOKAWA ALPINE
Aktiengesellschaft
 Sparte Chemie
 Peter-Doerfler-Straße 13-25
 D-86199 Augsburg
 Tel.: (08 21) 59 06-251
 Fax: (08 21) 59 06-438
 chemie@alpine.hosokawa.com
 www.alpinehosokawa.com