Wendelkühler

Der Wendelkühler ist eine besondere Bauform der Wendelförderer, die während der vertikalen Förderung auf Basis der Schwingfördertechnik eine gleichzeitige Kühlung des Schüttgutes ermöglicht. Die Förderbahn verläuft unter Steigung schraubenförmig um ein Torsionsrohr.

Wendelkühler kombinieren die Vorteile der schonenden, vertikalen Förderung von Schüttgütern mittels Schwingfördertechnik auf dem Wendelförderer bei gleichzeitiger thermischer Behandlung und können mit verschiedenen Kühlmedien betrieben werden. Die Förderung erfolgt mittels der in der Schwingfördertechnik bekannten Mikrowurfbewegung, die durch Anpassung von Schwingweite, Frequenz und Anlenkung (Wurfwinkel) individuell auf den Anwendungsfall und den Maschinentyp ausgelegt wird. Wendelkühler stehen sowohl für kontakt-, für konvektive und für die Kombination beider Wärmeübertragungsarten zur Verfügung.

Bei der Kontaktwärmeübertragung – ohne direkten Kontakt zwischen Kühlmedium und Produkt – führt das Design des Doppelbodens zu einer gleichmäßigen Wärmeübertragung über die gesamte Rondenbreite. Die Bauart der Kühlronde mit geschweißter Rondenbordwand erzielt eine hohe mechanische Stabilität, bei der die, durch das sonst übliche Drücken der Wendelronden, normale Reduzierung der Blechstärken im Biegeradius entfällt. Die Kühlwasserversorgung über den Kühlwasserverteiler wird ebenfalls passend auf den Anwendungsfall geliefert.

Bei der konvektiven Wärmeübertragung wird das Kühlmedium – mit direktem Kontakt zwischen Kühlmedium und Produkt – direkt auf das Produkt geführt und überströmt oder durchströmt dieses.

Der Antriebssattel mit zwei im Anlenkwinkel verstellbaren Unwuchtvibratoren ermöglicht mit der einstellbaren Schwingweite und einem variablen Betrieb mit Frequenzumrichter den optimalen Maschinenbetrieb. Der Wendelkühler kann in verschiedenen Werkstoffen sowohl in Normal- als auch in Edelstählen bzw. Kombinationen daraus geliefert werden. Der Wendelkühler kann je nach Anwendungsfall noch optional mit einer stationären oder mitschwingenden Einhausung ausgerüstet werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Kunststoffe
- Chemische Produkte
- Lebensmittel
- Gussteile

A member of the JOEST group

JÖST GmbH + Co. KG, Germany
Gewerbestraße 28 - 32, 48249 Dülmen

Fon: +49 2590 98-0
Fax: +49 2590 98-101

info@joest.com
www.joest.com

VDMA Mitglied Member

Qualitätsmanagement ISO 9001 Arbeitssicherheit SCC www.dekra.de/qualitaet DEKRA zertifiziert

BLUECOMPETENCE Alliance Member
Partner of the Engineering Industry Sustainability Initiative

JOEST®

VORTEILE

- ☑ Exakte Auslegung auf individuellen Anwendungsfall
- ☑ Kompakte Bauform
- ☑ Hohe mechanische Stabilität der Wendelronden durch geschweißten Ronde
- ☑ Wartungsarm
- ☑ Schonende, vertikale Förderung
- ☑ Gleichzeitiges Fördern und thermisches Behandeln
- ☑ Effiziente Wärmeübertragung
- ☑ Kombination von kontakt- und konvektiver Wärmeübertragung möglich

OPTIONEN

- Auch Wendelförderer mit Fließbettbereich verfügbar
- Stationäre oder mitschwingende Einhausung möglich
- Mehrere Freiheitsgrade zur Beeinflussung der Betriebsparameter
- Sonderbaugrößen und -ausführungen
- Ausführung in verschiedenen Normal- und Edelstählen
- Verwendung von Kühlwasser und Kühlsolen möglich
- ATEX-Ausführung

TECHNISCHE DATEN

- Wendeldurchmesser: Standard 320 mm bis 1400 mm sowie größere Sonderdurchmesser
- Förderhöhe: je nach Durchmesser bis ca. 9.000 mm
- Antriebsleistung: bis 2 x 6 kW
- Förderleistung: im Standard bis ca. 5 m3/h bezogen auf Kunststoffgranulate je nach erforderlicher Kühlleistung
- Wärmeübertragungsmedien: Kühlwasser, Kühlsole, Umgebungsluft, Kaltluft