



Aluminium Solution Provider

Unternehmen | Leistungen | Publikationen | Kontakt

Engineering

Produkte

- .Kipptrommelofen
- .Chargiermaschine
- .Herdfen
- .Gießmaschine
- .Hilfseinrichtungen
- .Gesamtanlagen

Bereitstellung

Service



Kippbarer Drehtrommelofen

Der kippbare Drehtrommelofen zeichnet sich in modernen Aluminium-Recycling-Anlagen als Schlüsseltechnologie zum Schmelzen von kleinstückigem und verunreinigtem Schrott aus.

Die ALCUTEC-Technologie hat einige technologische Besonderheiten.

Der ALCUTEC-Kipptrommelofen ermöglicht durch kontrollierte Prozessschritte und die entsprechend definierte Ofenatmosphäre sowohl optimale Bedingungen für geringen Abbrand als auch eine effektive Abgasabsaugung, wobei durch die geschlossene Bauweise diffuse Emissionen weitgehend ausgeschlossen sind.

Um einen störungsfreien Betrieb bei langer Lebensdauer zu gewährleisten, sind die Einzelkomponenten in besonders schwerer Bauart bei qualitativ hochwertiger Fertigungsausführung. Axiale Kräfte werden durch 4 stabile Stützrollensysteme über bearbeitete Laufringe am Ofenmantel aufgenommen. Eine am Trommelboden angeordnetes Drucklager nimmt die bei Kippstellung auftretenden Horizontalkräfte auf. Zum Ausgleich von Fluchtungenauigkeiten ist der feststehende Teil des Stützlagers mit der Ofentrommel über ein Pendelstütze verbunden.

Teil des Ofenzyklus ist die Abschwelphase, deren Parameter je nach Anteil der organischen Bestandteile des Schrotts programmiert werden. Die chemisch geschmolzene Energie dieser Komponenten verbessert zusätzlich die Energiebilanz des Schmelzprozesses.

Konstruktive Merkmale

- Ofentrommel mit einer für die Durchströmung mit Verbrennungsprodukten optimalen Geometrie. Starkwandige Trommelgehäuse mit verschleißarmer Feuerfestauskleidung und stabilen Laufingen.
- Lagersystem bestehend aus 4 Laufrollenstationen zur Aufnahme der radial wirkenden Kräfte und kardanisch abgestütztem Drucklager für die Axialkräfte.
- Kipprahmen aus widerstandsfähigen Rechteckprofilen und stick-slip-freien Hydraulikzylindern für feinfühliges Kippen bei Metallablassen und Schlackeaustrag.
- Hydraulisch bestätigte Schwenktür mit integriertem Brenner und besonders effektiver dynamischer Dichtung zur Vermeidung von diffusen Emissionen.
- Mitkippende Abzugshaube mit dynamischer Dichtung am Ofenkörper und Dichthauben an der Schwenktür. Abgasführung in feuerfest ausgekleideten Kanälen.
- Schwenkrinne zum Ablassen des Flüssigmetalls bei geringer Fallhöhe.
- Schlackezug mit Bereitstellen und Entfernen von Schlackekübeln zum Entleeren der Ofentrommel von Schlacke.
- Dreiaxsig bewegbare Schlacke-Rückhaltevorrichtung zum Zurückhalten der Schlacke beim Metallablassen und Drehdurchführung zum feststehenden Teil des Abgassystems.
- Antrieb mit umlaufender Kette, mit frequenzgesteuerten Regelungen über Getriebe und Kettenrad zu sicheren Drehbewegung der Trommel.

Kipptrommelöfen werden in den Größen 6 t, 12 t und 24 t geliefert und können mit Gas-

/Luftbrennern, Gas-/Sauerstoffbrennern oder Ölbrennern ausgerüstet werden.



[Diese Seite drucken](#)