

Metallspäne Förderung in der Automobilindustrie

Marktsegment	Industrie
Anwendung	Späne & Kühlschmiermittel
Fördermedium	Kühlschmiermittel, versetzt mit Metallspänen und -Staub
Produkt	Kompakt
Standort	Deutschland und weltweit



Herausforderung

Späne müssen von der Bearbeitung zur zentralen Weiterverarbeitung gebracht werden. Kühlflüssigkeit aus Bearbeitungsprozessen soll wiederverwendet werden. Pumpen, die normalerweise für solche Aufgaben eingesetzt werden, haben oft Verschleissprobleme, verstopfen leicht und haben, insbesondere bei Flüssigkeiten aus Schleifprozessen, Probleme wegen Lufteintritt.

Lösung

Hidrostal Schraubenzentrifugalpumpen sind hinsichtlich der hydraulischen Auslegung und der verwendeten Verschleissteile speziell auf den Prozess und das zu verarbeitende Material abgestimmt. Standardwerkstoff für Pumpenkörper und Verschleissteile ist, wie unten erwähnt, Gusseisen. Bei Bedarf werden Verschleissteile aus härteren Werkstoffen, wie z.B. Hidrohard, eingesetzt.

Vorteile

Eine gute und effiziente Methode ist das Fördern des hier beschriebenen Mediums durch oberirdische Rohrsysteme. Durch den hohen hydraulischen Wirkungsgrad der Hidrostal Pumpe sind der Energieverbrauch und damit die Betriebskosten deutlich geringer als mit herkömmlichen Systemen oder anderen Pumpen. Wesentliche Vorteile gegenüber alternativen Systemen, wie z.B. unterirdischen Förderbändern sind:

- Kürzere Bauzeit und Platzersparnis
- Keine Konflikte bei vorhandenem Grundwasser
- Hohe Flexibilität bei späteren Änderungen und Umstellungen im Maschinenpark

Anzahl Einheiten	mehr als 1'500 weltweit
Pumpentyp	zum Beispiel A2IS2 und andere Typen
Motordaten	1.5 kW / 2 Pol / 50 Hz / 400 V
Materialausführung	Pumpenkörper und Verschleissteile aus Gusseisen mit Sphäroguss Laufrad
Betriebspunkt	Fördermenge : 3.5 bis 10 Liter pro Sekunde / Förderhöhe : 5 bis 12 Meter
In Betrieb seit	1996