Angepasste Feinstfiltrationsanlagen

Artikel vom **1. Mai 2025**
Entsorgung von Abfällen und Reststoffen

Die Wahl der passenden Feinstfiltrationsanlage ist wichtig für eine effiziente Produktion. Der Filterhersteller Vomat aus Treuen bietet hierfür leistungsstarke Filtertechnologien an. Dank flexibler Maschinenkonzepte lassen sich kundenindividuelle Lösungen realisieren.

Beispiel für einen Verflüssiger montiert im Filterdeckel und in der Anlage integrierten Kühler (Bild: Vomat).

Die Feinstfiltration des Kühlschmierstoffs (KSS) beim Werkzeugschleifen bringt

Anwendern Vorteile: Je sauberer das Schleiföl und je seltener ein Austausch erforderlich ist, desto geringer sind die Kosten. Gleichzeitig sinken Werkzeugkosten und Maschinenstillstandzeiten, während sich die Oberflächenqualität verbessert und Umwelt sowie Ressourcen geschont werden. Hierfür ist die Wahl der passenden Filtration und Kühlung mitentscheidend. Feinstfilter von Vomat trennen Schmutz- und Sauberöl im Vollstromverfahren zu 100 %. Während des bedarfsgerechten Rückspülens der Filterelemente steht permanent sauberes Öl in der Qualitätsklasse NAS 7–8 (3–5 µm) dem Produktionsprozess zur Verfügung. So können KSS länger im System verbleiben als bei herkömmlichen Filtrationsverfahren. Optionen wie interne, externe oder Spindelkühlung, Wertstoffentsorgung, Zusatztanks und mehr ermöglichen eine angepasste Systemlösung der Filtrationsprozesse für den jeweiligen Einsatzfall. Wichtig für eine durchgängig reproduzierbare Produktqualität ist die temperaturoptimierte Feinstfiltration der KSS.

Unterschiedliche Lösungen

Im Dauerbetrieb wird KSS während der Feinstfiltration kontinuierlich gekühlt. Das Unternehmen bietet hierfür verschiedene Lösungen an. Für die Typenreihen »FA 120« bis »240« ist der Verflüssiger in den Deckel der Filteranlage bzw. optional als externer Verflüssiger an der Gebäudeaußenwand montiert. Die Regelgenauigkeit beträgt laut Hersteller ±0,2 K bei einer Umgebungstemperatur von 15 bis 35 °C und einer Kühlleistung von 9 bis 40 kW. Zusätzlich lässt sich die Kühlung der Achsantriebe als modulare Einheit an die Filteranlage ankoppeln. Die präzise Temperatureinstellung gibt Werkzeugschleifern auch im Mikrobereich die nötige Sicherheit, dass nur minimale Temperaturschwankungen auftreten. So kann gleichbleibend hohe Qualität in den geforderten Toleranzfeldern erzielt werden. Zusätzlich bietet der Hersteller auch externe Kühlgeräte mit Verflüssigern an, die eine Kühlleistung zwischen 9 und 60 kW erreichen. Eine weitere Option ist die individuell anpassbare Kaltwasserkühlung mit externem Wasserkreislauf. Bei Bedarf können modulare Einheiten zur Kühlung von Achsantrieben, Spindeln und Motoren an die Filteranlage angeschlossen werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag