Schleifringläufermotor für Schredder

Artikel vom **18. Juni 2026**
Recyclinganlagen

Mit einem angepassten Schleifringläufermotor unterstützt Menzel Elektromotoren den zuverlässigen Betrieb von Metallschreddern. Die Lösung kombiniert hohes Anlaufmoment, Schwingungsdämpfung und Zustandsüberwachung für Recyclinganwendungen mit hohen mechanischen Belastungen.

Der Schleifringläufermotor wurde kurzfristig umgebaut (Bild: Menzel).

Menzel Elektromotoren hat einen ausgefallenen Antrieb eines Metallschredders durch einen kurzfristig angepassten Schleifringläufermotor ersetzt. Die Anlage war ursprünglich für Mischschrott ausgelegt, wurde jedoch zunehmend zur Zerkleinerung kompletter Autokarosserien eingesetzt. Dadurch entstanden deutlich höhere Belastungen und Vibrationen. Die starken Schwingungen beeinträchtigten den Kontakt zwischen Kohlebürsten und Schleifringen des bisherigen Motors. Dies führte zu Funkenschlag, Bürstenfeuer und erheblichen Schäden an den Schleifringen. Der Antriebsspezialist konnte aufgrund seines Lagerbestands kurzfristig einen geeigneten Schleifringläufermotor bereitstellen und für die Anwendung anpassen. Für Schredderanwendungen eignet sich diese Motorbauart besonders, da sie bereits aus dem Stillstand ein hohes Anlaufmoment bereitstellt. Dadurch kann die Anlage häufig

auch bei gefülltem Schredder wieder gestartet werden. Zur Anpassung des Motors wurden verschleißfeste Kohlebürsten, verstärkte Bürstenfedern und zusätzliche Bürsten eingesetzt. Die größere Kontaktfläche verbessert die Stromübertragung auch bei kurzzeitigen Kontaktunterbrechungen. Ergänzend wurden verschiedene Maßnahmen zur Schwingungsdämpfung und Zustandsüberwachung umgesetzt. Auf der Antriebsseite kommt ein Pendelrollenlager zum Einsatz, das Stöße absorbiert, leichte Wellenschiefstellungen ausgleicht und für hohe Belastungen ausgelegt ist. Zusätzlich wurden eine Betriebsschwingungsanalyse durchgeführt und Temperatur- sowie Vibrationssensoren zur kontinuierlichen Überwachung der Wälzlager installiert. Nach Angaben des Unternehmens konnte die Anlagenverfügbarkeit durch die technischen Anpassungen und den ergänzenden Wartungsplan deutlich verbessert werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

Nestro Lufttechnik GmbH
Paulus-Nettelnstroth-Platz
D-07619 Schkölen
036694 41-0
info@nestro.de
www.nestro.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag