

Neuer Kompaktantrieb für Schneckenpressen

CMG-Antrieb von Harburg-Freudenberger spart Platz, Zeit und Geld.

Wirtschaftlich, leistungsstark, kompakt und sicher – das sind die wesentlichen Vorteile des neuen CMG-Antriebes für die Hochleistungs-Schneckenpressen von Harburg-Freudenberger. Der neue Getriebeantrieb des weltweit führenden Herstellers von Maschinen zur Entölung von Ölsaaten ist so kompakt, dass er in Baueinheit zusammen mit der Schneckenpresse ausgeliefert werden kann. Das spart Zeit bei der Inbetriebnahme und reduziert den Platzbedarf am Produktionsstandort.



Schnelle Inbetriebnahme

Der innovative, elektrische Hohlwellenantrieb ermöglicht es erstmals, Motor, Getriebe, Steuerung und Lagerung der Schneckenpressen ohne Leistungseinbußen in den Maschinenkorpus zu integrieren. Damit entfällt die bisher notwendige Montage der Antriebseinheiten vor Ort. Darüber hinaus kann auf ein zusätzliches Fundament für den Motor verzichtet werden.

Platz sparend und leise

Jens Schulz, technischer Leiter der Speiseölsparte von Harburg-Freudenberger, kennt die Marktanforderungen und die Wünsche der Kunden genau: „In den Produktionshallen der Ölmühlen ist es eng und laut geworden, denn viele unserer Kunden haben aufgrund des Biodiesel-Booms ihren Maschinenbestand aufgestockt. Daher haben wir einen Antrieb entwickelt, der nicht nur Platz spart, sondern auch deutlich leiser als bisher arbeitet.“

Schutz vor Überlastung

Auch das heutzutage hohe Produktionsvolumen verlangt laut Jens Schulz nach neuen Lösungen. Um die große Nachfrage nach pflanzlichen Energieträgern zu erfüllen, arbeiten an vielen Standorten die Schneckenpressen im Dauerbetrieb auf höchster Leistungsstufe. Hier kommt dem Schutz der Maschinen vor einer Überlastung eine große Bedeutung zu. Der neue CMG-Antrieb verfügt über eine mechanisch schaltbare Überlastungskupplung, die die bisher üblichen, mechanischen Brechbolzen ersetzt. Bei einem Maschinen-Stillstand sorgt zusätzlich ein optionaler Frequenzumformer dafür, dass die Schneckenpressen zur Druckentlastung rückwärts drehen und so ohne Entleerung wieder angefahren werden können.

Kompakt-Getriebemotor Typ CMG 400.3-4 - ED 300

Nennspannung / -frequenz: 400 V / 50 Hz
Nennleistung: 530 kW
Antriebsdrehzahl: 1480 min⁻¹
Abtriebsdrehzahl: 63 min⁻¹
Abtriebsdrehmoment: 76320 Nm, max. 160000 Nm
Nennstrom: 940 A
Untersetzung: $i = 23.49$
Abtriebshohlwelle: $\varnothing 175$ H7 mm, 4 Paßfedernuten,
Abtriebsflansch: $\varnothing 950$ mm

- Drucklagerung 29456 E für Axialkraft $F_a = 1000$ kN,
- Radiallagerung für Radialkraft $F_r = 100$ kN
- Motor bewickelt für Stern-Dreieck-Anlauf
- PT 100 zur Temperaturüberwachung des Getriebeöls
- 4 ausrastbare Kupplungen zwischen Motor und Getriebe,
- Überlastsignal durch induktiven Näherungsschalter, Einstellwert 50% über Nenn-Abtriebsmoment.

