

SKF energieeffiziente (E2) Rillenkugellager mit Deckscheiben

Eigenschaften

- Optimierte innere Geometrie
- Patentierter Polyamidkäfig
- Mit Deckscheibe und auf Lebensdauer geschmiert
- Reibungsarmes, langlebiges Schmierfett
- Schmierfett für einen breiten Temperaturbereich: -50 °C bis +150 °C

Vorteile

- Geringerer Energieverbrauch dank um mindestens 30 % reduzierter Lagerreibung
- Mit Deckscheibe und auf Lebensdauer geschmiert für geringeren Instandhaltungsaufwand
- Niedrigere Betriebstemperatur und längere Lagergebrauchsdauer
- Geringere Betriebs- und Wartungskosten
- Abmessungsgleich mit herkömmlichen Lagern

Anwendungen

- Tragrollen für Förderanlagen in Bergwerken, Häfen und Kraftwerken



Senken Sie den Energieverbrauch und die Betriebskosten von Förderanlagen

Jeder Kilometer eines klassischen Schüttgutförderers erfordert etwa 6 000 Lager für die Tragrollen. Jedes Lager übt einen geringen Reibungswiderstand auf die Antriebsmotoren aus, und die kombinierten Reibungsverluste aller Lager ergeben einen erheblichen Anteil an der Gesamtenergie, die von den Motoren für den Antrieb der Förderanlage benötigt wird.

SKF energieeffiziente (E2) Rillenkugellager mit Deckscheiben auf beiden Seiten sind eine bewährte Lösung zur Reduzierung der Reibungsverluste und senken so die Energiekosten der Förderanlage.

SKF energieeffiziente (E2) Lager mit Deckscheibe arbeiten in der Regel mit mindestens 30 % weniger Reibung als vergleichbare SKF Explorer Lager; im Vergleich zu anderen Herstellern ist die Reduktion u. U. noch größer. SKF energieeffiziente (E2) Lager wurden in Tausenden von Tragrollen installiert und konnten den Energieverbrauch und die Kosten der Förderanlage drastisch senken – Minen oder Steinbrüche mit mehr als 100 000 Lagern könnten dadurch jährliche Einsparungen in Millionenhöhe erzielen.

In Anwendungen mit leichten bis mittleren Belastungen ist die Gebrauchsdauer der Lager fast immer durch die Schmierfett-Lebensdauer begrenzt. Dank ihres Spezialfetts und der reduzierten Betriebstemperatur bieten SKF energieeffiziente (E2) Lager mit Deckscheiben eine längere Gebrauchsdauer als herkömmliche Lager. Da SKF energieeffiziente (E2) Lager auf Lebensdauer geschmiert und durch beidseitige Deckscheiben geschützt sind, tragen sie zu einem reduzierten Wartungsaufwand von Förderanlagen bei. Der Ersatz herkömmlicher Förderbandlager durch SKF energieeffiziente (E2) Lager ist eine Weiterentwicklung, die sich mehr als bezahlt macht.



Erstausrüster für Förderbänder stellt SKF auf den Prüfstand

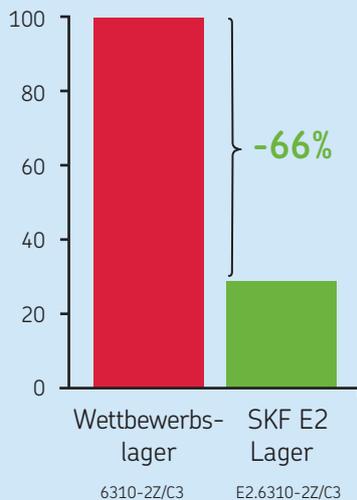
Zur Feststellung der Energieeffizienz von SKF energieeffizienten (E2) Rillenkugellagern gegenüber herkömmlichen Lagern führte ein europäischer Förderbandhersteller einen Laufwiderstandstest nach DIN 22112-3 durch.

Der Erstausrüster prüfte die Lager an vier Förderband-Tragrollen – jeweils zwei mit herkömmlichen Lagern und zwei mit SKF energieeffizienten (E2) Lagern.

Diagramm 1 veranschaulicht den drastischen Unterschied: Die SKF energieeffizienten (E2) Lager reduzierten die Reibungsverluste um sage und schreibe 66%.

Diagramm 1

Testergebnisse der Reibungsreduktion bei 650 min⁻¹ nach DIN 22112-3

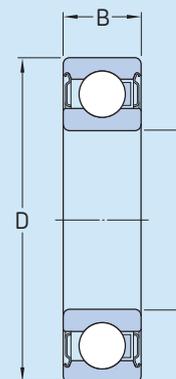


Einsparmöglichkeiten mit SKF energieeffizienten (E2) Lagern

In einer typischen Förderbandanwendung mit 120 000 Tragrollenlagern führten SKF energieeffiziente (E2) Rillenkugellager im Laufe von 12 Monaten zu Einsparungen von bis zu 20 GWh und 6 700 Tonnen CO₂, die eine Gesamtersparnis von bis zu 2 Mio. USD ermöglichen.

SKF energieeffiziente (E2) Lager für Förderanlagen – Produktdaten

Hauptabmessungen			Tragzahlen		Ermüdungsgrenzbelastung P _u	Gewicht	Kurzzeichen
d	D	B	dyn. C	stat. C ₀			
mm			kN		kN	kg	–
35	80	21	33,8	19,0	0,82	0,48	E2.6307-2Z
40	90	23	41,0	24,0	1,02	0,65	E2.6308-2Z
45	100	25	52,7	31,5	1,34	0,87	E2.6309-2Z
50	110	27	62,4	38,0	1,63	1,1	E2.6310-2Z
55	120	29	71,5	45,0	1,90	1,4	E2.6311-2Z
60	130	31	81,9	52,0	2,20	1,8	E2.6312-2Z



Die hier aufgeführten Lager stellen nur einen Teil des Gesamtsortiments dar. Ausführliche Informationen sind online unter www.skf.com/bearings sowie im SKF Wälzlagerkatalog zu finden.

© SKF ist eine eingetragene Marke der SKF Gruppe.

© SKF Gruppe 2014

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben. Alle in dieser Druckschrift aufgezeigten Kosteneinsparungen und Ertragssteigerungen basieren auf Ergebnissen von SKF Kunden. Ein allgemeiner Anspruch auf gleiche Ergebnisse in der Zukunft kann daraus jedoch nicht automatisch abgeleitet werden.

PUB BU/P2 14454 DE · Oktober 2014

Bestimmte Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Shutterstock.com

