

Hochkorrosionsbeständiger Edelstahl ES1

Durch tägliches Reinigen von Ausrüstung und Arbeitsflächen und das Abspritzen mit Chemikalien können Wälzlager, die in Anlagen der Lebensmittel- und Getränkeindustrie eingesetzt werden, schnell korrodieren. Die Folge: häufiger Austausch von Wälzlagern und hohe Wartungskosten. Mit dem Ziel, die höchste Lagerleistung sowie eine optimale Maschinen- und Anlageneffizienz zu gewährleisten, hat NSK ES1-Wälzlager aus legiertem Stahl mit Stickstoffanteil entwickelt – eine Lösung, die herkömmliche Alternativen in den Bereichen Korrosionsbeständigkeit und Lagerlebensdauer deutlich überlegen ist und die Kosten für Wartung und Austausch signifikant reduziert.



Bewährte Vorteile

- Hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- Hohe Härte
- Längere Lebensdauer

Konstruktionsausführung

- Innen- und Außenringe aus legiertem Stahl mit Stickstoffanteil
- Schmiermittloptionen: lebensmittelgeeignete und Festschmierstoffe
- Langlebige Dichtungen aus Nitrilkautschuk
- Käfig aus Polyamidharz oder gewelltem Edelstahl
- In offener sowie gedeckelter Ausführung sowie mit schleifender Dichtung erhältlich

Bedingungen

- Verunreinigung
- Abspritzen mit Chemikalien
- Aussetzung gegenüber Wasser
- Korrosion
- Lebensmittelgeeignet

Anwendungen

- Maschinen und Ausrüstung der Lebensmittelindustrie
- Ausgangsmaterial schneiden, mischen und formen
- Inspektion, Fördertechnik und Verpackung
- Getränkeverarbeitungslinien
- Abfüllen, verschließen und prüfen

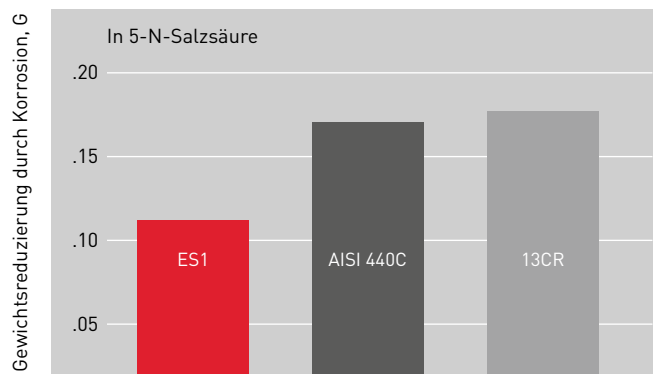
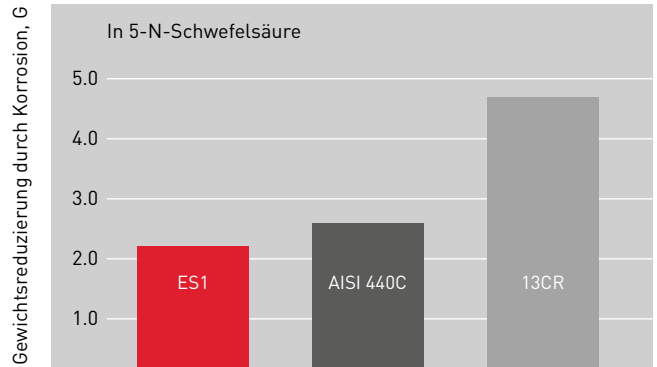
Hochkorrosionsbeständiger Edelstahl ES1

Vergleich der Stähle von Wälzlagern aus Edelstahl

Stahlsorte	Härte	Korrosionsbeständigkeit	Lebensdauer
ES1	●	●	●
13CR	●	●	●
AISI 440C	●	●	●

● Ausgezeichnet ● Ausreichend ● Schlecht

Korrosionsprüfung mit Eintauchen: Gewichtsreduzierung

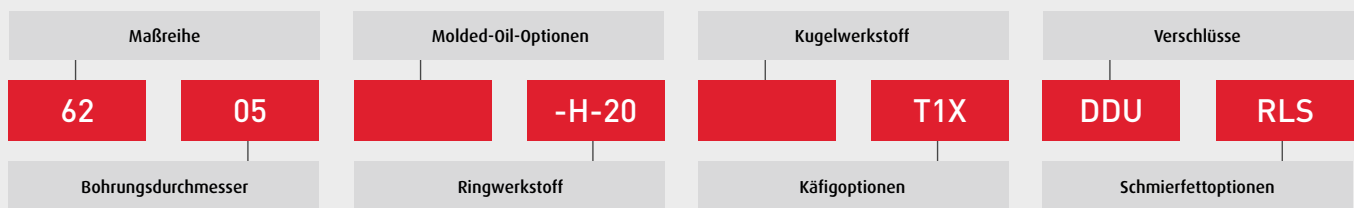


Versuchsbedingungen:
 Versuchskörper: Ø 18 x 10 mm / Versuchslösung: 300 ml
 Eintauchdauer: 20 Stunden (bei Raumtemperatur)

Korrosionsbeständigkeit von ES1-Edelstahl



Spezifikationen zur Konstruktion



Maßreihe	6, 60, 62, 63, 68, 69
Bohrungsdurchmesser	Von 6 bis 75 mm
Molded-Oil-Optionen	Leer: keine L11-1: Allzweck-Molded-Oil L11-B: lebensmittelgeeignetes Molded-Oil
Ringwerkstoff	-H-20: Innen- und Außenringe aus ES1-Stahl

Kugelwerkstoff	Leer: Edelstahl SN: Siliziumnitrid
Käfigoptionen	Leer: Edelstahl T1X: Polyamid
Verschlüsse	Leer: offen DDU: zweifache schleifende Dichtung ZZ: zweifache Deckscheibe
Schmierfettoptionen	Leer: keine RLS: lebensmittelgeeignetes Fett