

Werkzeugmaschinen

Schmierung von Werkzeugmaschinen

Schmierstoffauswahl für spanende Werkzeugmaschinen

DIN
8659
 Teil 2

Machine tools; lubrication of machine tools; selection of lubricants for machine tools operating by removing metal

Zusammen mit DIN 8659 Teil 1
Ersatz für DIN 8659

Machines-outils; lubrification des machines-outils; sélection de lubrifiants pour machines-outils travaillant par enlèvement de métal

Zusammenhang mit der von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 3498 – 1979, siehe Erläuterungen.

1 Zweck und Anwendungsbereich

Diese Norm enthält eine Auswahl von international erhältlichen Schmierstoffen, die für die spanenden Werkzeugmaschinen geeignet und gebräuchlich sind. Die Hersteller von Werkzeugmaschinen sollten hieraus für die Schmierpläne ihrer verschiedenen Maschinentypen jeweils eine Mindestanzahl möglichst vielseitig verwendbarer Schmierstoffe festlegen. Dadurch werden Wartung und Lagerhaltung beim Anwender der Maschinen vereinfacht.

Sonderfälle erfordern noch die Abstimmung zwischen Maschinenhersteller und -anwender.

2 Mitgeltende Normen und Unterlagen

- DIN 51 502 Schmierstoffe und verwandte Stoffe; Bezeichnung der Schmierstoffe und Kennzeichnung der Schmierstoffbehälter, Schmiergeräte und Schmierstellen
- DIN 51 519 Schmierstoffe; ISO-Viskositätsklassifikation für flüssige Industrie-Schmierstoffe
- DIN 51 818 Schmierstoffe; Konsistenz-Einteilung für Schmierfette, NLGI-Klassen

VDI-Richtlinie 2202 „Schmierstoffe und Schmiereinrichtungen für Gleit- und Wälzlager“

und die in der Tabelle auf Seite 2 enthaltenen Normen

3 Schmierstoffe

Die Auswahl der Schmierstoffsorten nach ISO 3498 – 1979 erfolgte unter Zuordnung der Kurzbezeichnungen nach DIN 51 502 und unter Zuordnung der Normen, in denen Anforderungen an diese Schmierstoffe festgelegt sind (siehe Tabelle).

3.1 Schmieröle und Hydrauliköle

Die Kennzahlen geben die ISO-Viskositätsklassen nach der Internationalen Norm ISO 3448 – 1975 bzw. DIN 51 519 „Schmierstoffe; ISO-Viskositätsklassifikation für flüssige Industrie-Schmierstoffe“ an; das bedeutet, daß die Mittelpunktsviskosität in mm²/s auf eine Temperatur von 40,0 °C bezogen ist.

3.2 Schmierfette

Die Kennzahlen geben die NLGI-Klasse bzw. Konsistenz nach der „Consistency Classification 1962“ des National Lubricating Grease Institute (NLGI) ¹⁾ bzw. DIN 51 818 „Schmierstoffe; Konsistenz-Einteilung für Schmierfette, NLGI-Klassen“ wieder.

¹⁾ 4638 J. C. Nichols Parkway, Kansas City 12, Missouri, USA

Fortsetzung Seite 2 und 3
Erläuterungen Seite 3

Normenausschuß Werkzeugmaschinen (NWM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN

Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP

Frühere Ausgabe:
DIN 8659: 02.51

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Änderung April 1980:
In DIN 8659 Teil 1 und Teil 2 aufgeteilt und vollständig überarbeitet. Siehe Erläuterungen.