

DIN 51517-2

ICS 75.100

Ersatz für
DIN 51517-2:2004-01 und
DIN 51517-2
Berichtigung 1:2005-12

**Schmierstoffe –
Schmieröle –
Teil 2: Schmieröle CL; Mindestanforderungen**

Lubricants –
Lubricating oils –
Part 2: Lubricating oils CL; Minimum requirements

Lubrifiants –
Huiles lubrifiantes –
Partie 2: Huiles lubrifiantes CL; Exigences minimales

Gesamtumfang 7 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-06-51 AA „Anforderungen an Schmieröle und sonstige Öle“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) ausgearbeitet.

DIN 51517, *Schmierstoffe* — *Schmieröle* besteht aus:

- Teil 1: *Schmieröl C; Mindestanforderungen*
- Teil 2: *Schmieröl CL; Mindestanforderungen*
- Teil 3: *Schmieröl CLP; Mindestanforderungen*

Änderungen

Gegenüber DIN 51517-2:2004-01 und DIN 51517-2 Berichtigung 1:2005-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verfahren zur Bestimmung des Wassergehaltes geändert;
- b) Grenzwert für das Schaumverhalten korrigiert;
- c) Demulgierverhalten korrigiert;
- d) Alterungsverhalten aktualisiert;
- e) Elastomerverträglichkeit geändert;
- f) normative Verweisungen aktualisiert;
- g) Berichtigung 1:2005-12 eingearbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 51517: 1970-10
DIN 51517-2: 1979-12, 1989-09, 2004-01
DIN 51517-2 Berichtigung 1: 2005-12

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Mindestanforderungen an Schmieröle¹⁾ CL fest.

Schmieröle CL werden vorwiegend für Umlaufschmierung empfohlen, wenn höhere Anforderungen an die Alterungsbeständigkeit und/oder den Korrosionsschutz als an Schmieröle C nach DIN 51517-1 gestellt werden. Schmieröle CL können auch als Hydrauliköle und allgemeine Schmier- bzw. Maschinenöle Anwendung finden. Schmieröle CL werden empfohlen, wenn z. B. durch den Einfluss von Wasser Korrosion entstehen könnte oder wenn sich bei hohen Schmieröltemperaturen mit Schmierölen C nach DIN 51517-1 zu kurze Gebrauchszeiten ergeben würden. Bei höheren Anforderungen an den Verschleißschutz im Mischreibungsgebiet sind Schmieröle CLP nach DIN 51517-3 zu bevorzugen. Beim Einsatz als Schmieröl für Werkzeugmaschinen ist auch DIN 8659-2 zu berücksichtigen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 8659-2, *Werkzeugmaschinen — Schmierung von Werkzeugmaschinen — Teil 2: Schmierstoffauswahl für spanende Werkzeugmaschinen*

DIN 51502, *Schmierstoffe und verwandte Stoffe — Kurzbezeichnung der Schmierstoffe und Kennzeichnung der Schmierstoffbehälter — Schmiergeräte und Schmierstellen*

DIN 51517-1, *Schmierstoffe — Schmieröle — Teil 1: Schmieröle C; Mindestanforderungen*

DIN 51558-1, *Prüfung von Mineralölen — Bestimmung der Neutralisationszahl — Teil 1: Farbindikator-Titration*

DIN 51757, *Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen — Bestimmung der Dichte*

DIN 51777-2, *Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und Lösungsmitteln — Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer — Teil 2: Indirektes Verfahren*

DIN EN ISO 2160, *Mineralölerzeugnisse — Korrosionswirkung auf Kupfer — Kupferstreifenprüfung*

DIN EN ISO 2592, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung des Flamm- und Brennpunktes — Verfahren mit offenem Tiegel nach Cleveland*

DIN EN ISO 3104, *Mineralölerzeugnisse — Durchsichtige und undurchsichtige Flüssigkeiten — Bestimmung der kinematischen Viskosität und Berechnung der dynamischen Viskosität*

DIN EN ISO 4259, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung und Anwendung der Werte für die Präzision von Prüfverfahren*

DIN EN ISO 4263-4, *Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte — Bestimmung des Alterungsverhaltens von inhibierten Ölen und Flüssigkeiten — TOST-Verfahren — Teil 4: Verfahren für Industriegetriebeöle*

1) Die Kurzzeichen entsprechen denen in DIN 51502. Die Zuordnung der Kurzzeichen nach DIN 51502 und der Klassifikation nach den Normen der Reihe ISO 6743 kann dem nationalen Vorwort der DIN ISO 6743-0 (bald E DIN ISO 6743-99) entnommen werden. Schmieröle CL sind diesem ISO-Klassifikationsschema **nicht** eindeutig zuzuordnen.

Im Hinblick auf die Anmerkung im Abschnitt 5 dieser Norm sind Schmieröle CL in vielen Fällen für Einsatzgebiete nach ISO 6743-3, ISO 6743-2, DIN EN ISO 6743-4 und ggf. auch nach ISO 6743-6 geeignet.