DIN 51524-1

ICS 75.120

Ersatz für
DIN 51524-1:2006-04 und
DIN 51524-1
Berichtigung 1:2006-09

Druckflüssigkeiten – Hydrauliköle – Teil 1: Hydrauliköle HL, Mindestanforderungen

Pressure fluids –
Hydraulic oils –
Part 1: HL hydraulic oils, Minimum requirements

Fluides sous pression –
Huiles hydrauliques –
Partie 1: Huiles hydrauliques HL, Exigences minimales

Gesamtumfang 11 Seiten

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

© DIN Deutsches Institut für Normung e. V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.
Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Preisgruppe 8
www.din.de
www.beuth.de
2656244

Documents Document Sharing Hub
Full document details: DIN 51524-1:2017-06

Inhalt

Seite

Vorwort **3**

1 Anwendungsbereich **4**

2 Normative Verweisungen **4**

3 Begriffe **5**

4 Bezeichnung **6**

5 Anforderung Prüfung **6**

Anhang A (normativ) READ ACROSS — Richtlinien zur Anwendung auf unterschiedliche ISO-Viskositätsklassen (ISO VG) **9**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 51524-1:2017-06

Vorwort

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 51524, *Druckflüssigkeiten — Hydrauliköle*, besteht aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Hydrauliköle HL, Mindestanforderungen*

— *Teil 2: Hydrauliköle HLP, Mindestanforderungen*

— *Teil 3: Hydrauliköle HVLP, Mindestanforderungen*

Zur gezielten Auswahl sind statt des Viskositätsindexes maximale Viskositäten bei 0 °C bzw. −20 °C für den Anfahrbetrieb im Winter sowie Mindestviskositäten bei 100 °C für die Höchstbelastung der Hydrauliköle im Sommer festgelegt worden.

Änderungen

Gegenüber DIN 51524-1:2006-04 und DIN 51524-1 Berichtigung 1:2006-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Einarbeitung der DIN 51524-1 Berichtigung 1:2006-09;

b) Aufnahme des Anhangs A zum READ-ACROSS;

c) redaktionelle Überarbeitung und Aktualisierung der normativen Verweisungen.

Frühere Ausgaben

DIN 51524: 1971-12
DIN 51524-1: 1985-06, 2006-04
DIN 51524-1 Berichtigung 1: 2006-09

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN 51524-1:2017-06

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für Hydrauliköle nach Tabelle 1 für Hydraulikanlagen, vorwiegend mit hydrostatischem Antrieb,

— in denen sich durch hohe thermische Beanspruchung zu kurze Gebrauchszeiten für unlegierte Hydrauliköle H ergeben würden;

— in denen, z. B. durch Wasserzutritt, mit Korrosion zu rechnen ist.

Hydrauliköle HL dürfen auch in Hydraulikanlagen mit hydrodynamischem Antrieb verwendet werden, soweit sie den Anforderungen dieser Antriebe entsprechen.

Bei Bedarf an Hydrauliköl HLP für Hydraulikanlagen vorwiegend mit hydrostatischem Antrieb, in denen hohe thermische Beanspruchungen auftreten, durch Wasserzutritt mit Korrosion zu rechnen ist und/oder deren Pumpen oder Hydromotoren auf Grund von Bauart oder Betriebsbedingungen Öle mit Zusätzen zur Verschleißminderung bei Mischreibung benötigen, kann ein ÖI nach DIN 51524-2 verwendet werden.

Tabelle 1 — Vergleichstabelle – Gegenüberstellung von Kurzzeichen

Normen	Kurzzeichen							
DIN 51502:1990-08	HL 10	HL 15	HL 22	HL 32	HL 46	HL 68	HL 100	HL 150
DIN EN ISO 6743-4:2015-11	HL 10	HL 15	HL 22	HL 32	HL 46	HL 68	HL 100	HL 150

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 51502:1990-08, *Schmierstoffe und verwandte Stoffe — Kurzbezeichnung der Schmierstoffe und Kennzeichnung der Schmierstoffbehälter, Schmiergeräte und Schmierstellen*

DIN 51524-2, *Druckflüssigkeiten — Hydrauliköle — Teil 2: Hydrauliköle HLP; Mindestanforderungen*

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

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

DIN EN ISO 2592, *Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte — 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 4263-1, *Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte — Bestimmung des Alterungsverhaltens von inhibierten Ölen und Flüssigkeiten — TOST-Verfahren — Teil 1: Verfahren für Mineralöle*

DIN EN ISO 6245, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung der Asche*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN 51524-1:2017-06