

DIN 51524-3

ICS 75.120

Ersatz für
DIN 51524-3:2006-04 und
DIN 51524-3
Berichtigung 1:2006-09

**Druckflüssigkeiten –
Hydrauliköle –
Teil 3: Hydrauliköle HVLP, Mindestanforderungen**

Pressure fluids –
Hydraulic oils –
Part 3: HVLP hydraulic oils, Minimum requirements

Fluides sous pression –
Huiles hydrauliques –
Partie 3: Huiles hydrauliques HVLP, Exigences minimales

Gesamtumfang 11 Seiten

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	6
4 Bezeichnung	6
5 Anforderung Prüfung.....	6
Anhang A (normativ) READ ACROSS — Richtlinien zur Anwendung auf unterschiedliche ISO- Viskositätsklassen (ISO VG).....	9

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 51524-3:2006-04 und DIN 51524-3 Berichtigung 1:2006-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einarbeitung der DIN 51524-3 Berichtigung 1:2006-09;
- b) Benummerung der Fußnoten in Tabelle 2 geändert und Fußnote i gestrichen;
- c) Aufnahme des Anhangs A zum READ-ACROSS;
- d) redaktionelle Überarbeitung und Aktualisierung der normativen Verweisungen.

Frühere Ausgaben

DIN 51524-3: 1990-08, 2006-04
DIN 51524-3 Berichtigung 1: 2006-09

1 Anwendungsbereich

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

- in denen thermische Beanspruchungen auftreten;
- in denen durch Wasserzutritt mit Korrosion zu rechnen ist;
- deren Pumpen oder Hydromotoren aufgrund der Bauart oder der Betriebsbedingungen Öle mit Zusätzen zur Verschleißminderung bei Mischreibung benötigen;
- für deren Pumpen oder Hydromotoren für die wegen eines erweiterten Temperatur-Einsatzbereiches Öle mit verringerter Abhängigkeit der Viskosität von der Temperatur eingesetzt werden müssen.

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

Tabelle 1 — Vergleichstabelle – Gegenüberstellung von Kurzzeichen

Normen	Kurzzeichen							
DIN 51502:1990-08	HVLP 10	HVLP 15	HVLP 22	HVLP 32	HVLP 46	HVLP 68	HVLP 100	HVLP 150
DIN EN ISO 6743-4:2015-11	HV 10	HV 15	HV 22	HV 32	HV 46	HV 68	HV 100	HV 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 51350-6, *Prüfung von Schmierstoffen — Prüfung im Shell-Vierkugel-Apparat — Teil 6: Bestimmung der Scherstabilität von polymerhaltigen Schmierölen*

DIN 51502:1990-08, *Schmierstoffe und verwandte Stoffe — Kurzbezeichnung der Schmierstoffe und Kennzeichnung der Schmierstoffbehälter, Schmiergeräte und Schmierstellen*

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*