

DIN 51524-3

ICS 75.120

Ersatz für
DIN 51524-3:1990-08**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 8 Seiten

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

Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom Arbeitsausschuss NMP 651 „Anforderungen an Schmieröle und sonstige Öle“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) ausgearbeitet.

DIN 51524, *Druckflüssigkeiten — Hydrauliköle* besteht aus

- Teil 1: *Hydrauliköle HL; Mindestanforderungen*
- Teil 2: *Hydrauliköle HLP; Mindestanforderungen*
- Teil 3: *Hydrauliköle HVLP; Mindestanforderungen*

Änderungen

Gegenüber DIN 51524-3:1990-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Erweiterung um die Viskositätsklassen ISO VG 10, ISO VG 22 und ISO VG 150;
- b) zusätzliche Aufnahme einer Reinheitsklasse;
- c) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- d) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 51524-3: 1990-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Hydrauliköle nach Tabelle 1 für Hydraulikanlagen vorwiegend mit hydrostatischem Antrieb, in denen thermische Beanspruchungen auftreten, durch Wasserzutritt mit Korrosion zu rechnen ist und/oder deren Pumpen oder Hydromotoren aufgrund der Bauart oder der Betriebsbedingungen Öle mit Zusätzen zur Verschleißminderung bei Mischreibung benötigen und 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 6743-4:2002-04	HV 10	HV 15	HV 22	HV 32	HV 46	HV 68	HV 100	HV 150

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 51350-6, *Prüfung von Schmierstoffen — Prüfung im Shell-Vierkugel-Apparat — Teil 6: Bestimmung der Scherstabilität von polymerhaltigen Schmierölen*

DIN 51354-2, *Prüfung von Schmierstoffen — FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfmaschine — Teil 1: Prüfverfahren A/8,3/90 für Schmieröle*

DIN 51389-2, *Prüfung von Schmierstoffen — Mechanische Prüfung von Hydraulikflüssigkeiten in der Flügelzellenpumpe — Teil 2: Verfahren A für wasserfreie Hydraulikflüssigkeiten*

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

DIN 51519, *Schmierstoffe — ISO-Viskositätsklassifikation für flüssige Industrie-Schmierstoffe*

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

DIN 51558-2, *Prüfung von Mineralölen — Bestimmung der Neutralisationszahl — Teil 2: Farbindikator-Titration, Isolieröle*

DIN 51562-1, *Viskosimetrie — Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter — Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung*

DIN 51575, *Prüfung von Mineralölen — Bestimmung der Sulfatasche*

DIN 51587, *Prüfung von Schmierstoffen — Bestimmung des Alterungsverhaltens von wirkstoffhaltigen Dampfturbinen- und Hydraulikölen*

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

DIN 53505, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Härteprüfung nach Shore A und Shore D*

DIN 53538-1, *Standard-Referenz-Elastomere — Teil 1: Acrylnitril-Butadien-Vulkanisat (NBR), peroxidvernetzt, zur Charakterisierung flüssiger Betriebsmittel hinsichtlich ihres Verhaltens gegen NBR*

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 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*

DIN EN ISO 6743-4:2002-04, *Schmierstoffe, Industrieöle und verwandte Erzeugnisse (Klasse L) — Klassifizierung — Teil 4: Familie H (Hydraulische Systeme)*