

	Mineralölerzeugnisse Schmierfette Bestimmung des Tropfpunktes (ISO 2176 : 1995)	DIN ISO 2176
ICS 75.100 Deskriptoren: Schmierfett, Tropfpunkt, Mineralölerzeugnis Petroleum products — Lubricating grease — Determination of dropping point (ISO 2176 : 1995) Produits pétroliers — Graisses lubrifiantes — Détermination du point de goutte (ISO 2176 : 1995)	Ersatz für Ausgabe 1981-09 Die Internationale Norm ISO 2176 : 1995, "Petroleum products — Lubricating grease — Determination of dropping point", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden. Nationales Vorwort Die Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 2176 : 1995, die im Technischen Komitee ISO/TC 28 "Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe" (Sekretariat: ANSI, USA) ausgearbeitet wurde. Das zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuß NMP 662 "Prüfung von Schmierfetten" im Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP). Für die in Anhang A festgelegten Anforderungen an Thermometer wird auf die entsprechende Deutsche Norm DIN 12785 hingewiesen. Wegen der zunehmenden Anwendung automatischer Prüfgeräte zur Bestimmung des Tropfpunktes wird auf die entsprechende Englische Norm IP 396/93 hingewiesen, die Ergebnisse mit vergleichbarer Präzision liefert. Änderungen Gegenüber der Ausgabe September 1981 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - Der Titel wurde geändert. - Die Prüfgeräte wurden durch zusätzliche Meßvorrichtungen ergänzt. - Der Text wurde redaktionell überarbeitet und dem aktuellen Stand angepaßt. Frühere Ausgaben DIN DVM 3654 = DIN 53654: 1932-11 DIN 51801: 1956-02x DIN 51801-1: 1965-07, 1972-05 DIN ISO 2176: 1981-09 Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise DIN 12785 Laborgeräte aus Glas — Laborthermometer für besondere Zwecke IP 396/93 Determination of dropping point of lubricating grease — Automatic apparatus method Fortsetzung Seite 2 bis 5 Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP im DIN	

Deutsche Übersetzung

Mineralölerzeugnisse

Schmierfette

Bestimmung des Tropfpunktes

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) in allen Angelegenheiten elektrotechnischer Normung zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen bestätigt werden. Sie werden nach den Verfahrensregeln der ISO angenommen, wenn mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften zugestimmt haben.

Die Internationale Norm ISO 2176 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 28 "Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe" ausgearbeitet.

Die erste Ausgabe (ISO 2176 : 1972) ist zurückgezogen und ersetzt durch diese zweite Ausgabe, die technisch überarbeitet wurde.

Anhang A dieser Internationalen Norm ist normativ.

Einführung

Im allgemeinen ist der Tropfpunkt eines Schmierfettes die Temperatur, bei der das Schmierfett unter den Bedingungen dieser Prüfung von einem halbfesten (plastischen) in einen flüssigen Zustand übergeht. Dieser Phasenübergang ist typisch für Schmierfette, die konventionelle Seifen als Verdicker enthalten. Bei Schmierfetten, die anstelle von konventionellen Seifen andere Stoffe als Verdicker enthalten, kann ohne Phasenübergang Ölabscheidung auftreten.

Ringversuche haben gezeigt, daß Ergebnisse, die nach dieser Internationalen Norm bestimmt wurden, im allgemeinen mit denen übereinstimmen, die nach dem Verfahren (weiter Temperaturbereich) zur Bestimmung des Tropfpunktes erhalten werden, das als zukünftige Internationale Norm für Schmierfette vorgesehen ist. In Fällen unterschiedlicher Ergebnisse war keine Signifikanz zu erkennen. Es wird jedoch empfohlen, daß über das anzuwendende Prüfverfahren zwischen Hersteller, Verbraucher und Lieferant Einigung erzielt wird.

WARNUNG

Die Anwendung dieser Internationalen Norm kann den Einsatz gefährlicher Stoffe, Arbeitsgänge und Geräte mit sich bringen. Diese Norm gibt nicht vor, alle mit ihrer Anwendung verbundenen Sicherheitsprobleme anzusprechen. Der Anwender dieser Norm ist dafür verantwortlich, vorher angemessene Maßnahmen zu ergreifen und die Anwendbarkeit einschränken der Vorschriften zu ermitteln.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Tropfpunktes von Schmierfetten fest.

ANMERKUNG 1: Die Ergebnisse der Tropfpunktprüfung dürfen als Nachweis der höchsten Temperatur betrachtet werden, der ein Schmierfett ausgesetzt werden kann ohne vollständige Verflüssigung oder übermäßige Ölabscheidung, als Nachweis hinsichtlich der Art des Schmierfettes und zur Festlegung der Grenzwerte dieser Eigenschaft für die Herstellung oder Qualitätskontrolle. Die Ergebnisse zeigen nicht unbedingt einen direkten Zusammenhang mit dem Verhalten in der Praxis, es sei denn, eine solche Korrelation wurde aufgestellt.

2 Definition

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gilt die folgende Definition:

2.1 Tropfpunkt: Die Temperatur, bei der unter den Bedingungen dieser Prüfung ein Tropfen Schmierfett aus dem Boden des speziellen Nippels austritt.

ANMERKUNG 2: Bei bestimmten Fetten ist die registrierte Temperatur diejenige, bei der die erste Portion des austretenden Stoffes den Boden des Prüfrohrs, welches den Nippel hält, berührt.