

Flüssige Brennstoffe
Heizöle
Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen

DIN
51603-1

ICS 75.160.20

Ersatz für Ausgabe 1995-03

Deskriptoren: Flüssiger Brennstoff, Heizöl, Anforderung

Liquid fuels – Fuel oils – Part 1: Domestic fuel oil EL, Specifications
Combustibles liquides – Fuels-oils – Partie 1: Fuel-oil domestique EL,
Spécifications

Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom Arbeitsausschuß NMP 634 "Anforderungen an Heizöle" im Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) ausgearbeitet.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 1995 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Auf die erforderliche Frostsicherheit der gesamten Heizungsanlage wurde besonders hingewiesen.
- b) Die verbesserten Kälteeigenschaften werden durch Cloudpoint und Temperaturgrenzwert der Filtrierbarkeit beschrieben; der Pourpoint wurde gestrichen.
- c) Der Grenzwert für den Koksrückstand nach Conradson wurde herabgesetzt.
- d) Für EBV-Bestände an Heizöl EL wurde eine Übergangszeit festgelegt.
- e) Ein Hinweis auf Lager- und thermische Stabilität wurde aufgenommen; geeignete Prüfverfahren sind zu entwickeln.
- f) Der Grenzwert für die Gesamtverschmutzung wurde herabgesetzt.

Frühere Ausgaben

DIN 51603: 1957-05, 1959-06, 1960-03, 1962-06, 1966x-02

DIN 51603-1: 1975-09, 1981-12, 1988-03, 1995-03

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Fachausschuß Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP

1 Anwendungsbereich

Die hier festgelegten Anforderungen und Prüfungen sind anzuwenden für Heizöl EL, das für Feuerungszwecke, insbesondere für den Betrieb von Verdampfungs- und Druckzerstäubungsbrennern in Ölfeuerungsanlagen nach DIN 4755-1 und in frostfrei installierten Heizölversorgungsanlagen nach DIN 4755-2 geeignet ist.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

- DIN 4755-1
Ölfeuerungsanlagen – Ölfeuerungen in Heizungsanlagen – Sicherheitstechnische Anforderungen
- DIN 4755-2
Ölfeuerungsanlagen – Heizöl-Versorgung, Heizöl-Versorgungsanlagen – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung
- DIN 51400-1
Prüfung von Mineralölen und Brennstoffen – Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) – Allgemeine Arbeitsgrundlagen
- DIN 51551-1
Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen – Bestimmung des Koksrückstandes – Verfahren nach Conradson
- DIN 51558-1
Prüfung von Mineralölen – Bestimmung der Neutralisationszahl – Farbindikator-Titration
- DIN 51562-1
Viskosimetrie – Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter – Normal-Ausführung
- DIN 51577-3
Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und ähnlichen Erzeugnissen – Bestimmung des Chlor- und Bromgehaltes, im Bereich < 1 000 mg/kg – Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
- DIN 51751
Prüfung flüssiger Mineralöl-Kohlenwasserstoffe – Bestimmung des Destillationsverlaufes
- DIN 51757
Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen – Bestimmung der Dichte
- DIN 51777-1
Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und LösemitteIn – Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer – Direktes Verfahren
- DIN 51900-1
Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe – Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes – Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren

DIN 51900-2

Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe – Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes – Verfahren mit isothermem Wassermantel

DIN 51900-3

Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe – Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes – Verfahren mit adiabatischem Mantel

DIN EN 116

Dieseldkraftstoffe und Haushaltheizöle – Bestimmung des Temperaturgrenzwertes der Filtrierbarkeit; Deutsche Fassung EN 116 : 1997

DIN EN 12662

Flüssige Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Gesamtverschmutzung in Mitteldestillaten; Deutsche Fassung EN 12662 : 1997

DIN EN 22719

Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe – Bestimmung des Flammpunktes – Verfahren nach Pensky-Martens im geschlossenen Tiegel (ISO 2719 : 1988); Deutsche Fassung DIN EN 22719 : 1993

DIN EN 23015

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Cloudpoints (ISO 3015 : 1992); Deutsche Fassung EN 23015 : 1994

DIN EN 24260

Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe – Bestimmung des Schwefelgehaltes nach Wickbold (ISO 4260 : 1987); Deutsche Fassung EN 24260 : 1994

DIN EN ISO 4259

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung und Anwendung der Werte für die Präzision von Prüfverfahren (ISO 4259 : 1992 + Cor 1 : 1993); Deutsche Fassung EN ISO 4259 : 1995

DIN EN ISO 6245

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Asche (ISO 6245 : 1993); Deutsche Fassung EN ISO 6245 : 1995

DIN EN ISO 8754

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Schwefelgehaltes – Energiedispersives Röntgenfluoreszenz-Verfahren (ISO 8754 : 1992); Deutsche Fassung EN ISO 8754 : 1995

DIN EN ISO 10370

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Koksrückstandes – Mikroverfahren (ISO 10370 : 1993); Deutsche Fassung EN ISO 10370 : 1995

DIN EN ISO 14596

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Schwefelgehaltes – Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (ISO/DIS 14596 : 1996); Deutsche Fassung EN ISO 14596 : 1997

ISO 3405

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Destillationseigenschaften

ISO/DIS 12937

Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Wassergehaltes – Coulometrische Titration nach Karl Fischer

ASTM D 86-90 *)

Standard Method for Distillation of Petroleum Products (Norm für die Destillation von Mineralölerzeugnissen)

*) Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, Auslandsnormenverkauf, 10772 Berlin, Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.