

DIN ISO 8691



ICS 75.160.20

Ersatz für
DIN 51790-3:1978-04

**Mineralölerzeugnisse –
Geringe Vanadiumgehalte in flüssigen Kraft- und Brennstoffen –
Bestimmung mittels Nichtflammen-Atomabsorptionsspektrometrie nach
dem Veraschen (ISO 8691:1994)**

Petroleum products –
Low levels of vanadium in liquid fuels –
Determination by flameless atomic absorption spectrometry after ashing (ISO 8691:1994)

Produits pétroliers –
Détermination des basses teneurs en vanadium dans les combustibles liquides –
Méthode par spectrométrie d'absorption atomique sans flamme après calcination
(ISO 8691:1994)

Gesamtumfang 8 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 8691:1994, die im Technischen Komitee ISO/TC 28 „Petroleum products and lubricants“ (Sekretariat: ANSI, USA) ausgearbeitet wurde.

Das zuständige nationale Gremium ist der NA 062-06-11 AA „Atomspektrometrie“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung des Normenausschusses Materialprüfung (NMP).

Für die Zwecke dieses Dokuments wird zur Angabe des Massenanteils einer Substanz der Ausdruck „% (m/m)“ verwendet.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3171	siehe	DIN EN ISO 3171
ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696

Änderungen

Gegenüber DIN 51790-3:1978-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN 51790-3 wurde in ISO 8691 überführt.

Frühere Ausgaben

DIN 51790-3: 1978-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3171, *Flüssige Mineralölerzeugnisse — Automatische Probenahme aus Rohrleitungen*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

Mineralölerzeugnisse — Geringe Vanadiumgehalte in flüssigen Kraft- und Brennstoffen — Bestimmung mittels Nichtflammen-Atomabsorptionsspektrometrie nach dem Veraschen

ACHTUNG — Die Anwendung dieser internationalen Norm kann gefährliche Materialien, Handlungen und Gerätschaften beinhalten. Diese Norm enthält nicht alle Sicherheitshinweise, die bei ihrer Anwendung zu beachten sind. Der Anwender dieser Norm muss selbst geeignete Maßnahmen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz ergreifen und sich vorher um die Anwendbarkeit gesetzlicher Beschränkungen kümmern.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Vanadiumgehalts im Bereich von 0,4 mg/kg bis 4,0 mg/kg in Gasturbinen-Kraftstoffen und Haushalts-Brennstoffen mit Hilfe der Nichtflammen-Atomabsorptionsspektrometrie fest.

ANMERKUNG 1 Vanadiumhaltige Heizöle können in Kontakt mit Natrium Probleme verursachen, beispielsweise bei Verbrennung in Boilern oder beim Betrieb von Gasturbinen.

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).

ISO 385-1:1984, *Laboratory glassware — Burettes — Part 1: General requirements*

ISO 1042:1983, *Laboratory glassware — One-mark volumetric flasks*

ISO 3170:1988, *Petroleum liquids — Manual sampling*

ISO 3171:1988, *Petroleum liquids — Automatic pipeline sampling*

ISO 3696:1987, *Water for analytical laboratory use — Specification and test methods*

3 Kurzbeschreibung

Die Probe wird in einem Muffelofen bei Glühhitze (500 °C) in einem Tiegel verbrannt. Die Asche wird in Salzsäure (1 mol/l) gelöst und der Vanadiumanteil in der Salzsäurelösung wird durch Nichtflammen-Atomabsorptionsspektrometrie bestimmt.

4 Reagenzien und Materialien

Für die Analyse sind nur Reagenzien mit anerkannter analytischer Güte und Wasser mit Qualität 3 nach ISO 3696 zu verwenden.

4.1 Salzsäure, wässrige Lösung, Konzentration 1 mol HCl je Liter Lösung.