
**Pétrole et produits connexes —
Détermination de la stabilité au
cisaillement des huiles lubrifiantes
contenant des polymères — Essai avec
roulement à rouleaux coniques**

*Petroleum and related products — Determination of shear stability
of lubricating oils containing polymers — Method using a tapered
roller bearing*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	2
5 Produits et réactifs	2
6 Appareillage	2
7 Préparation	4
7.1 Préparation de l'assemblage roulement à rouleaux coniques / appareillage d'essai	4
7.2 Assemblage de l'appareillage de stabilité au cisaillement	4
7.3 Rodage du roulement à rouleaux coniques	4
7.4 Conditions de l'essai	5
7.5 Validation des roulements d'essai	6
8 Mode opératoire	6
9 Calibration de l'appareillage	6
9.1 Généralités	6
9.2 Validation des nouveaux roulements d'essai	6
9.3 Calibration en service	6
9.4 Fréquence des calibrations	7
9.5 Limites de contrôle des fluides de référence	8
9.6 Fluides de référence	8
10 Expression des résultats	8
11 Fidélité	8
12 Rapport d'essai	9
Bibliographie	10

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues (voir www.iso.org/patents).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le présent document a été élaborée par le comité technique ISO/TC 28, *Produits pétroliers et lubrifiants*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première (ISO 26422:2011) qui a fait l'objet d'une révision technique. L'objectif de cette révision consiste à harmoniser la méthode de l'ISO 26422 avec celle de la CEC L-45-99 en ce qui concerne les fluides de calibration, le mode opératoire de référence et l'établissement des valeurs de fidélité, afin d'éviter les différences entre les deux méthodes d'essai qui sont techniquement équivalentes.

La présente Norme internationale est basée sur la DIN 51350-6^[1] qui a aussi été adoptée par le CEC (Coordinating European Council) sous la référence CEC-L-45-A-99. L'ISO/TC 28 remercie le CEC pour son autorisation à reproduire les parties de la méthode d'essai CEC L-45-99^[2] qui l'aideront à préparer cette Norme internationale.

Pétrole et produits connexes — Détermination de la stabilité au cisaillement des huiles lubrifiantes contenant des polymères — Essai avec roulement à rouleaux coniques

AVERTISSEMENT — L'utilisation de la présente Norme internationale peut impliquer l'intervention de produits, d'opérations et d'équipements à caractère dangereux. La présente Norme internationale n'est pas censée aborder tous les problèmes de sécurité concernés par son usage. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de consulter et d'établir des règles de sécurité et d'hygiène appropriées et de déterminer l'applicabilité des restrictions réglementaires avant utilisation.

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode permettant de déterminer la stabilité au cisaillement des huiles lubrifiantes contenant des polymères à l'aide d'une machine quatre billes telle que spécifiée dans l'ISO 20623, mais en utilisant un roulement à rouleaux coniques. Les résultats d'essai permettent de prévoir la perte de viscosité permanente en service.

NOTE Il existe d'autres Normes Internationales pour l'évaluation de la perte de viscosité des huiles contenant des polymères. La méthode spécifiée dans la présente Norme internationale soumet les fluides à un taux de cisaillement supérieur, par exemple, à celui de l'essai ISO 20844 [3] de cisaillement au moyen d'un injecteur diesel. Elle convient particulièrement aux lubrifiants utilisés dans les applications entraînant un cisaillement élevé, comme les matériels avec engrenages et roulements. Pour de telles applications, le taux de cisaillement de la méthode l'ISO 20844 peut s'avérer trop faible pour générer une perte en viscosité permanente et réaliste du fluide.

2 Références normatives

Dans ce texte sont référencés les documents suivants dont l'intégralité ou une partie constitue une exigence de ce document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3104, *Produits pétroliers — Liquides opaques et transparents — Détermination de la viscosité cinématique et calcul de la viscosité dynamique*

ISO 3105, *Viscosimètres à capillaires en verre pour viscosité cinématique - Spécifications et instructions d'utilisation*

ISO 20623, *Pétrole et produits connexes — Détermination des propriétés extrême pression et anti-usure des lubrifiants — Essai quatre billes (conditions Européennes)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1 pourcentage de perte de viscosité R_v