

# NORME INTERNATIONALE 4113

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## Véhicules routiers — Fluide d'essai pour équipement d'injection à gazole

*Road vehicles — Calibration fluid for diesel injection equipment*

Première édition — 1978-11-15

CDU 629.113 : 621.4.038.001.4 : 665.7

Réf. n° : ISO 4113-1978 (F)

**Descripteurs** : véhicule routier, étalonnage, fluide d'essai, spécification, propriété physique, propriété chimique.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4113 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, et a été soumise aux comités membres en juillet 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande
Allemagne, R.F.	Espagne	<del>Pays-Bas</del>
Australie	France	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Brésil	Iran	Suisse
Bulgarie	Italie	Tchécoslovaquie
Chili	Japon	U.R.S.S.
Corée, Rép. dém. p. de	Mexique	Yougoslavie

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

# Véhicules routiers — Fluide d'essai pour équipement d'injection à gazole

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie les exigences pour un fluide d'essai avec lequel les équipements d'injection à gazole (Diesel) peuvent être ajustés et essayés en production, en service et dans les laboratoires.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO 2049, *Produits pétroliers — Détermination de la couleur.*

ISO 2160, *Produits pétroliers — Action corrosive sur le cuivre — Essai à la lame de cuivre.*

ISO 2719, *Produits pétroliers — Détermination du point d'éclair — Méthode Pensky-Martens en vase clos.*

ISO 3015, *Huiles de pétrole — Détermination du point de trouble.*

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

ISO 3405, *Produits pétroliers — Détermination des caractéristiques de distillation.*

ISO 3675, *Pétroles bruts et produits pétroliers liquides — Détermination en laboratoire de la masse volumique ou de la densité relative — Méthode à l'aréomètre.*

ISO 4008, *Véhicules routiers — Pompes d'injection à gazole — Conditions d'essai.*

ASTM-D665, *Test for rust-preventing characteristics of steam-turbine oil in the presence of water.* [Essai de détermination des propriétés anticorrosion des huiles pour turbines à vapeur en présence d'eau.]

ASTM-D892, *Test for foaming characteristics of lubricating oils.* [Essai de détermination des propriétés de moussage des huiles de lubrification.]

ASTM-D1748, *Test for rust protection by metal preservatives in the humidity cabinet.* [Essai de détermination des propriétés anticorrosion des produits de protection du métal dans une enceinte hygroréglable.]

ASTM-D2140, *Test for carbon-type composition of insulating oils of petroleum origin.* [Essai de détermination de la teneur en carbone des huiles d'isolement à base de pétrole.]

ASTM-D2274, *Test for stability of distillate fuel oil. (Accelerated method.)* [Essai de détermination de la stabilité des distillats de fuel-oil. (Méthode accélérée.)]

## 3 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES POUR LE FLUIDE D'ESSAI À L'ÉTAT DE LIVRAISON

Le fluide d'essai doit être une huile minérale raffinée et désodorisée contenant des adjuvants anti-moussants, ainsi que des adjuvants pour améliorer la résistance à l'altération et à la corrosion. Il peut également contenir des adjuvants réduisant l'usure.

Le fluide d'essai ne doit pas contenir de composants dans une concentration telle qu'elle pourrait provoquer des irritations à une peau normale.

Le fluide d'essai doit également être approprié pour nettoyer les équipements avant le réglage.

Le fluide d'essai doit être tel que, sans nettoyage de l'équipement après réglage, le fonctionnement correct de l'équipement après essai soit garanti après une période de 1 année de mise en stock de l'équipement, dans des conditions normales.

Le fluide d'essai doit avoir les propriétés suivantes :

### Densité à + 15 °C

0,820 à 0,830 g/ml (ISO 3675)

### Point éclair

+ 75 °C min. (ISO 2719)

### Viscosité cinématique à + 40 °C

2,45 à 2,75 mm<sup>2</sup>/s\* (ISO 3104)

### Courbe de distillation

5 % volume max. à + 210 °C  
95 % volume min. à + 360 °C } (ISO 3405)

\* 1 mm<sup>2</sup>/s = 1 cSt