NORME INTERNATIONALE

ISO 91-2

Première édition
1991-11-15

Tables de mesurage du pétrole —

Partie 2:

Tables basées sur la température de référence de 20 °C

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Petroleum measurement tables —

Part 2: Tables based on a reference temperature of 20 °C

ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/801c4b56-1869-4aa7-a5ab-980b94fd8fa2/iso-91-2-1991

Numéro de référence
ISO 91-2:1991(F)

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 91-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 28, *Produits pétroliers et lubrifiants*, sous-comité SC 3, *Mesurage statique du pétrole*.

ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/801c4b3b-f8b9-4aa7-a3ab-980b94fd8fa2/iso-91-2-1991

Cette première édition annule et remplace l'ISO/R 91:1970/Add.1:1975, dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 91 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tables de mesurage du pétrole*:

— *Partie 1: Tables basées sur les températures de référence de 15 °C et 60 degrés F*

— *Partie 2: Tables basées sur la température de référence de 20 °C*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 91 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1991
Droits de reproduction réservés. 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

Les tables reproduites dans l'ISO/R 91:1970/Additif 1:1975 ont été élaborées pour la température de référence de 20 °C à l'aide des données préparées pour les températures de référence de 15 °C et 60 °F en 1916 et 1942. Les tables révisées pour ces dernières températures ont été préparées par l'Institut Américain du Pétrole, suite au développement d'une nouvelle base de données par le National Bureau of Standards (Etats-Unis) et adoptées dans l'ISO 91-1:1982. Les tables n'ont pas été préparées pour la température de référence de 20 °C à partir de cette nouvelle base de données, mais des procédures de mise en œuvre informatique ont été préparées à partir de ces données au Royaume-Uni par l'Institut du Pétrole et ont été publiées en Octobre 1988. Ces procédures de mise en œuvre ont été préparées comme des procédures-types permettant aux utilisateurs de produire leurs propres programmes informatiques soit pour l'élaboration des tables à 20 °C, soit pour les utiliser dans des calculs sans l'élaboration de tables.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/801c4b3b-f8b9-4aa7-a3ab-980b94fd8fa2/iso-91-2-1991

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/801c4b3b-f8b9-4aa7-a3ab-980b94fd8fa2/iso-91-2-1991

Tables de mesurage du pétrole —

Partie 2:
Tables basées sur la température de référence de 20 °C

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 91 fait référence aux procédures de mise en œuvre informatique pour la correction des masses volumiques et volumes à la température de référence de 20 °C. Les procédures de mise en œuvre concernées ne couvrent pas toute la gamme des tables (voir note 1) auxquelles il est fait référence dans la partie 1 de la présente Norme internationale, mais seulement celles désignées dans la partie 1 comme étant d'un usage de base. En plus, il est fait référence aux procédures de mise en œuvre destinées aux huiles de graissage qui ne sont pas couvertes par l'ISO 91-1:1982 (voir note 2).

La présente partie de l'ISO 91 a été établie pour la température de référence de 20 °C à l'aide des mêmes données de dilatation que celles utilisées pour les tables auxquelles il est fait référence dans l'ISO 91-1.

NOTES

1 Bien que la température de référence type pour la mesure du pétrole adoptée dans l'ISO 5024 soit 15 °C et qu'elle doive être utilisée dans le commerce international, il est reconnu que son utilisation n'est pas encore universellement acceptée et que la température de référence de 20 °C est encore largement utilisée.

2 Les tables portant sur les huiles de graissage et les températures de référence de 15 °C et 60 °F doivent être proposées pour adoption dans une révision de l'ISO 91-1 en cours de préparation.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 91. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 91 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 91-1:1982, *Tables de mesure du pétrole — Partie 1: Tables basées sur les températures de référence de 15 °C et 60 degrés F.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/801c483b-f8b9-4aa7-a3ab-98f594a0fa2/iso-91-2-1991

3 Source des procédures de mise en œuvre informatique

3.1 Les procédures de mise en œuvre informatique ont été publiées par l'Institut du Pétrole[1] sous le titre de *Petroleum Measurement Paper n° 3: Computer implementation procedures for correcting densities and volumes to 20 °C (Document n° 3 sur le mesurage du pétrole, procédure de mise en œuvre informatique pour corriger les masses volumiques et volumes à 20 °C)*, Octobre 1988. Les six procédures de mise en œuvre sont désignées par des numéros de tables avec les tables auxquelles il est fait référence dans la partie 1 de l'ISO 91, et comme suit:

Table 59A — Procédure de mise en œuvre pour le sous-programme TAB59A — Pétroles bruts — Correction de la masse volumique observée en masse volumique à 20 °C

Table 60A — Procédure de mise en œuvre pour le sous-programme TAB60A — Pétroles bruts —

1) On peut se procurer le *Document n° 3 sur le mesurage du pétrole* auprès des éditeurs, The Institute of Petroleum, 61 New Cavendish Street, Londres W1M 8AR, Royaume-Uni.

Correction du volume à 20 °C en fonction de la masse volumique à 20 °C

Table 59B — Procédure de mise en œuvre pour le sous-programme TAB59B — Produits pétroliers — Correction de la masse volumique observée en masse volumique à 20 °C

Table 60B — Procédure de mise en œuvre pour le sous-programme TAB60B — Produits pétroliers — Correction du volume à 20 °C en fonction de la masse volumique à 20 °C

Table 59D — Procédure de mise en œuvre pour le sous-programme TAB59D — Huiles de graissage — Correction de la masse volumique observée en masse volumique à 20 °C

Table 60D — Procédure de mise en œuvre pour le sous-programme TAB60D — Huiles de graissage — Correction du volume à 20 °C en fonction de la masse volumique à 20 °C

Ces publications sont réimprimées de temps en temps. Si l'on inclut des corrections dans ces réimpressions, l'IP a accepté de conseiller l'ISO quant à ces corrections et un amendement à la présente partie de l'ISO 91 faisant référence aux corrections et à la date de réimpression. Les utilisateurs devraient alors s'assurer qu'ils ont la version la plus récente.

L'IP a publié en janvier 1989, une liste d'errata qui est reproduite dans les pages du *Petroleum Measurement Paper n° 3*. Les utilisateurs de la présente partie de l'ISO 91 doivent s'assurer que les corrections figurant sur cette liste d'errata sont bien utilisées.

3.2 Parmi les tables auxquelles il est fait référence ci-dessus, la série des tables 59A, 59B et 59D doit être utilisée pour convertir les lectures observées sur l'aréomètre, ou les masses volumiques observées, à une température observée, en masse volumique à une température de 20 °C. Si la variable d'entrée est une masse volumique observée plutôt qu'une lecture d'aréomètre observée, il faut omettre les phases 3 et 4. Les séries des tables 60A, 60B et 60D doivent être utilisées pour calculer le facteur de correction de volume pour corriger un volume à une température observée en entrant dans la table à 20 °C. Les procédures de ces tables utilisent les procédures des tables 53A et 53B, telles qu'elles sont exposées dans l'ISO 91-1, à laquelle il faut également se référer.

NOTE 3 Dans les procédures de mise en œuvre concernant la conversion des lectures d'aréomètres, le coefficient de dilatation cubique du verre de 23×10^{-6} °C^{-1} a été utilisé. Cette valeur est légèrement inférieure à la valeur conventionnelle indiquée dans l'ISO 1768 qui est de 25×10^{-6} °C^{-1}. Cette différence de coefficient n'est pas significative pour la plupart des différences de température rencontrées dans la pratique. La correction peut être effectuée en soustrayant 0,000 002 R' (θ − 20) du relevé sur aréomètre, avant d'entrer dans les tables 59A, 59B et 59D pour des lectures faites en utilisant des aréomètres conformes à l'ISO 649-1 où R' représente la lecture sur l'aréomètre et θ la température observée, si les intéressés décident que la différence de température (θ − 20) est suffisamment importante pour appliquer la correction.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/...
980b94fd8fa2/iso-91-2-1991

Annexe A
(informative)

Bibliographie

[1] ISO 649-1:1981, *Verrerie de laboratoire — Aréomètres à masse volumique d'usage général — Partie 1: Spécifications.*

[2] ISO 1768:1975, *Aréomètres en verre — Valeur conventionnelle pour la dilatabilité volumique thermique (à utiliser lors de l'établissement des tables de mesurage des liquides).*

[3] ISO 5024:1976, *Produits pétroliers liquides et gazeux — Mesurage — Conditions normales de référence.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/801c4b3b-f8b9-4aa7-a3ab-980b94fd8fa2/iso-91-2-1991

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 91-2:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/801c4b3b-f8b9-4aa7-a3ab-980b94fd8fa2/iso-91-2-1991

CDU 665.7:531.756(083.5)

Descripteurs: produit pétrolier, mesurage, masse volumique, table de données.

Prix basé sur 3 pages