

Petróleo y productos relacionados

Precisión de los métodos de medición y de los resultados

Parte 3: Seguimiento y verificación de los datos de precisión publicados en relación a los métodos de ensayo

(ISO 4259-3:2020)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 51 *Productos petrolíferos*, cuya secretaría desempeña AOP.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 4259-3

UNE-EN ISO 4259-3

Petróleo y productos relacionados
Precisión de los métodos de medición y de los resultados
Parte 3: Seguimiento y verificación de los datos de precisión publicados en relación
a los métodos de ensayo
(ISO 4259-3:2020)

Petroleum and related products. Precision of measurement methods and results. Part 3: Monitoring and verification of published precision data in relation to methods of test (ISO 4259-3:2020).

Produits pétroliers et connexes. Fidélité des méthodes de mesure et de leurs résultats. Partie 3: Surveillance et vérification des données de fidélité publiées relatives aux méthodes d'essai (ISO 4259-3:2020).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 4259-3:2020, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 4259-3:2020.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 4259-3

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2020

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
Declaración.....	5
Prólogo.....	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta.....	7
3 Términos y definiciones.....	8
4 Requisitos del esquema de ensayo de aptitud.....	8
4.1 Proveedor del PTS.....	8
4.2 Homogeneidad y estabilidad de las muestras de ensayo de aptitud PT	8
4.2.1 Homogeneidad de la propiedad	8
4.2.2 Requisito de los datos y estadísticas de la PT	8
5 Comparación de la precisión obtenida del PT con la precisión publicada	9
5.1 Generalidades.....	9
5.2 Realización de la prueba F sobre la relación de varianza.....	9
5.2.1 Cálculo de la relación de varianza para ser usada en la prueba F	9
5.2.2 Comparación de la relación de varianza que se ensayará con un valor crítico $F_{crit,25}$.....	11
5.2.3 Comparaciones múltiples repetidas.....	16
Anexo A (Informativo) Ejemplos resueltos de prueba F	17
Anexo B (Informativo) Uso de los desvíos tipificados z (z-scores) para controlar la actuación de un participante individual en un PT.....	18
Bibliografía	21

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica la metodología para el control regular de la precisión obtenida en un método de ensayo, frente a la precisión publicada en el método de ensayo estándar, utilizando datos de esquemas de ensayo de aptitud (PTSs) respaldados por los usuarios regulares de los métodos de ensayo estándar.

Los procedimientos en este documento se han diseñados específicamente para ensayos de aptitud (PT) realizadas en métodos de ensayo estándar para petróleo y productos derivados de éste, que se presume homogéneos y que tienen una reproducibilidad publicada, y donde la distribución de datos es aproximadamente normal. Además, es aplicable a propiedades de interés que sean (se sabe que son) estables en el tiempo y el transporte.

Este documento especifica la metodología para la comparación estadística de la desviación estándar lograda en condiciones de reproducibilidad en los programas de PT frente a la publicada.

El propósito de esta comparación es averiguar si la precisión de reproducibilidad publicada es representativa de la que pueden lograr los participantes regulares en los programas de PT.

Este documento también proporciona orientación sobre cómo usar el desvío tipificado (z-score) del PT, para controlar la actuación de un participante individual a lo largo del tiempo (véase el anexo B).

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 4259-1, *Petróleo y productos relacionados. Precisión de los métodos de medición y de los resultados. Parte 1: Determinación de los datos de precisión en relación a los métodos de ensayo.*

ISO 13528:2015, *Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison.*

ISO/IEC 17043, *Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los ensayos de aptitud.*