

CONFORMIDAD METROLÓGICA PARA ANALIZADORES DE CALIDAD DE GAS NATURAL EN PUNTOS DE TRANSFERENCIA DE CUSTODIA

Sandra Milena Hernández Suárez, Henry Abril Blanco
Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas
Parque Tecnológico UIS Guatiguará, km 2 Vía El Refugio - Pidecuesta - Santander, Colombia
+(7) 6543800 shernandez@cdtdegas.com

Palabras clave: Contaminantes del gas natural, evaluación metrológica.

Resumen: El resumen deberá tener entre 200 y 300 palabras tipo de letra Arial 10-puntos.

La medición de la calidad de gas natural es un aspecto crítico para garantizar que el transporte y uso final del energético es seguro y confiable. Para realizar dichas mediciones las compañías productoras y transportadoras de gas utilizan comúnmente diferentes analizadores en línea para la medición de parámetros como el contenido de H₂S, la concentración de CO₂, el punto de rocío de hidrocarburos y el contenido de humedad, para confirmar que se encuentran dentro de los límites permisibles establecidos en la regulación aplicable. Debido a que los principios de medición de estos equipos se basan en reacciones químicas o cambios considerables de las condiciones termodinámicas del fluido analizado, estos equipos son fácilmente susceptibles a distorsión en las mediciones, por lo tanto, es relevante contar con un seguimiento robusto de la confiabilidad metrológica de dichos equipos. En Colombia, la evaluación metrológica de los analizadores es comúnmente realizada por un Organismo de Inspección acreditado, que sigue lineamientos establecidos en la ISO/IEC 17020, el cual cuenta con metodologías que han sido desarrolladas a partir de la implementación de criterios normativos establecidos en referencias como American Petroleum Institute – API, American Society for Testing and Materials - ASTM e International Organization of Legal Metrology – OIML, y maduradas a partir de la experiencia de más de diez (10) años de su aplicación, lo cual ha permitido mantener dentro de control metrológico los diferentes sistemas de medición de calidad de gas, ubicados en puntos de transferencia de custodia de gas natural en Colombia. El objetivo de este artículo es compartir la metodología utilizada y experiencias vividas en la evaluación de la conformidad de los sistemas de medición de calidad de gas, a través del organismo de inspección.