DIN EN 12838:2000-07 (D)

Anlagen und Ausrüstung für Flüssigerdgas - Eignungsprüfung von Flüssigerdgas-Probenahmesystemen; Deutsche Fassung EN 12838:2000

Inhalt

Seite

Vorwort 2

1 Anwendungsbereich 3

2 Normative Verweisungen 3

3 Benennungen und Definitionen 3

4 Beschreibung eines kontinuierlichen LNG-Probenahmesystems 3

5 Beschreibung eines diskontinuierlichen LNG-Probenahmesystems 3

6 Kenndaten des Prüfstands 3
6.1 Beschreibung des Prüfstands 3
6.2 Erforderliche Messungen 4

7 Eignungsprüfungen 4
7.1 Allgemeine Anforderungen an die Durchführung 0.0 der Prüfung 4
7.2 Durchführung 4
7.3 Berechnung der Eignungskriterien für das 0.0 geprüfte Probenahmesystem 4

8 Eignungskriterien für das LNG-Probenahme- system 5

9 Prüfbericht 5

Anhang A (informativ) Kontinuierliches Anhang A LNG-Probenahmesystem 6

Anhang B (informativ) Diskontinuierliches Anhang B LNG-Probenahmesystem 6

Anhang C (informativ) Thermodynamische Anhang C Bedingungen an die Umwandlung Anhang C von LNG in Erdgas 7

C.1 Allgemeine Bemerkungen 7
C.2 Beispiel für die charakteristischen Punkte 7

Anhang D (normativ) Prüfstand 8

Anhang E (normativ) Erforderliche Messausrüstung Anhang E für die Bewertung des Prüfstands 8

E.1 Allgemeine Bemerkungen 8
E.2 Messgeräte 8
E.3 Anordnung der Messgeräte im Prüfstand 8

Anhang F (normativ) Erforderliche Messausrüstung Anhang F für die Bewertung eines kontinuierlichen Anhang F LNG-Probenahmesystems 9

F.1 Allgemeine Bemerkungen 9
F.2 Messgeräte 9
F.3 Anordnung der Messgeräte im untersuchten F.3 Probenahmesystem 9

Anhang G (normativ) Erforderliche Messausrüstung Anhang G für die Bewertung eines diskontinuierlichen Anhang G LNG-Probenahmesystems 10

G.1 Allgemeine Bemerkungen 10
G.2 Messgeräte 10
G.3 Anordnung der Messgeräte im untersuchten G.3 Probenahmesystem 10

Anhang H (normativ) Verfahren zur Berechnung Anhang H der Präzision des Prüfstands 11

H.1 Mittelwerte für die physikalischen Kenngrößen, H.1 die bei der Analyse des Referenzgases H.1 ermittelt werden 11
H.2 Berechnung des Verhältnisses der physikalischen H.1 Kenngröße zur Zeit für das Referenzgas 11
H.3 Mittelwert für eine physikalische Kenngröße H.1 des Referenzgases 11
H.4 Zufälliger Fehler für einen Wert des Referenz- H.1 gases 12
H.5 Zufälliger Fehler für alle Werte des Referenz- H.1 gases 12
H.6 Berechnungsbeispiel 12

Anhang J (normativ) Verfahren zur Berechnung Anhang J der Präzision eines kontinuierlichen Anhang J LNG-Probenahmesystems 13

J.1 Abweichung der bei Gasanalysen am geprüften J.1 Probenahmesystem ermittelten physikalischen J.1 Kenngröße X gegenüber dem Referenzgas 13
J.2 Zufälliger Fehler für das geprüfte Probenahme- J.1 system 13
J.3 Systematischer Fehler des geprüften Probenahme- J.1 systems 13
J.4 Statistische Prüfung des systematischen J.1 Fehlers 13
J.5 Berechnungsbeispiel 13

Anhang K (normativ) Verfahren zur Berechnung Anhang K der Präzision eines diskontinuierlichen Anhang K LNG-Probenahmesystems 14

K.1 Berechnung der Regressionsgleichung für das K.1 Referenzgas 14
K.2 Abweichung der physikalischen Kenngröße X K.1 aus der Regressionsgleichung 14
K.3 Zufälliger Fehler für das geprüfte Probenahme- K.1 system 14
K.4 Systematischer Fehler des geprüften Probenahme- K.1 systems 14
K.5 Statistische Prüfung für den systematischen K.1 Fehler 14