DIN EN ISO 15403-1:2009-10 (D)

Erdgas - Erdgas als verdichteter Kraftstoff für Fahrzeuge - Teil 1: Bestimmung der Beschaffenheit (ISO 15403-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 15403-1:2008

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbole und Abkürzungen 14

5 Anforderungen an die Gaszusammensetzung 15
5.1 Wasser 15
5.2 Kohlenwasserstoffe 15
5.3 Möglicherweise korrosiv wirkende Komponenten 15
5.3.1 Schwefelhaltige Komponenten 15
5.3.2 Schwefelwasserstoff 15
5.3.3 Kohlenstoffdioxid 15
5.3.4 Sauerstoff 15
5.3.5 Methanol 16
5.4 Feste Bestandteile 16
5.5 Geruch 16

6 Eigenschaften der Gase 16
6.1 Wobbeindex 16
6.2 Klopfverhalten 16
6.2.1 Allgemeines 16
6.2.2 Methanzahl 16
6.2.3 Oktanzahl 16

7 Fahrverhalten 17

8 Prüfverfahren 17
8.1 Allgemeine Betrachtungen 17
8.2 Messung der Gaszusammensetzung 17
8.2.1 Wasser 17
8.2.2 Kohlenwasserstoffe 17
8.2.3 Möglicherweise korrosiv wirkende Komponenten 18
8.2.4 Öl und feste Bestandteile 18
8.2.5 Geruch 18
8.3 Bestimmung der Gaseigenschaften 18
8.3.1 Wobbeindex 18
8.3.2 Klopfverhalten 18

9 Probenahme 18

Anhang A (informativ) **Propan- und Butangehalt** 19

Anhang B (informativ) **Wobbeindexbereich** 21

Anhang C (informativ) **Klopfen des Motors** 23
C.1 Allgemeines 23
C.2 Klopfverhalten 23

Anhang D (informativ) **Methanzahl und Oktanzahl** 24
D.1 Methanzahl-Skala 24
D.2 GRI-Verfahren 24

D.2.1 Allgemeines **24**
D.2.2 Gleichung mit linearem Koeffizienten **24**
D.2.3 Gleichung für das Verhältnis Wasserstoff/Kohlenstoff **25**
D.2.4 Korrelation zwischen MON und MN **25**
D.3 Bezugsverfahren AVL **25**
D.4 Verfahren zur Bestimmung der Motor-Oktanzahl nach EN 589 ..... **25**

Anhang E (informativ) **Wassergehalt von Erdgas** **27**

Literaturhinweise **29**