

E DIN ISO 12219-1:2020-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-05-22

Innenraumluft von Straßenfahrzeugen - Teil 1: Gesamtfahrzeugprüfkammer - Spezifikation und Verfahren zur Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen in der Fahrgastzelle (ISO/DIS 12219-1:2020); Text Deutsch und Englisch

Interior air of road vehicles - Part 1: Whole vehicle test chamber - Specification and method for the determination of volatile organic compounds in cabin interior (ISO/DIS 12219-1:2020); Text in German and English

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	6
Vorwort	9
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	12
4 Geräte und Materialien.....	13
4.1 Allgemeines	13
4.2 Heizstrahler	13
4.3 Probenahmeapparaturen.....	14
4.3.1 Probenahme im Prüffahrzeug.....	14
4.3.2 Probenahme in der Gesamtfahrzeugprüfkammer	14
4.3.3 Probenahmeleitung.....	14
4.4 Analytische Ausrüstung und Materialien	15
4.5 Prüffahrzeug	15
5 Kurzbeschreibung.....	15
6 Anforderungen an die Gesamtfahrzeugprüfkammer, das Prüffahrzeug und die Messverfahren.....	16
6.1 Anforderungen an die Gesamtfahrzeugprüfkammer	16
6.2 Anforderungen an das Prüffahrzeug.....	18
6.2.1 Allgemeines	18
6.2.2 Beschränkung von Einflussfaktoren	19
6.2.3 Anforderungen an den Aufbau der Probenahmeapparatur	19
6.2.4 Temperatur und Belüftung	20
6.3 Anforderungen an VOC- und Carbonylprobenahme- und -messverfahren	21
6.4 Blindwertmessungen	22
6.4.1 Feldblindwerte.....	22
6.4.2 Analytische Blindwerte	22
7 Standardprüfverfahren	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Vorbereitung von Prüfkammer, Prüffahrzeug und Feldblindwerten	22
7.2.1 Vorbereitungen.....	22
7.2.2 Vorkonditionierung der Gesamtfahrzeugprüfkammer	23
7.2.3 Vorkonditionierung des Prüffahrzeugs	23
7.2.4 Feldblindwerte.....	23

7.3	Detaillierte Beschreibung des Prüfverfahrens.....	23
7.3.1	Umgebungsmodus.....	23
7.3.2	Park-Modus	24
7.3.3	Anfahr-Modus.....	25
8	Ergebnisse	25
9	Verfahrenskenngrößen.....	25
10	Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle (QA, en: quality assurance/QC, en: quality control)	26
Anhang A (informativ) Gesamtfahrzeugprüfkammer.....		27
Anhang B (informativ) Temperaturmessstellen für den Park-Modus		28
Anhang C (informativ) Prüfbericht		29
C.1	Allgemeines.....	29
C.2	Probenahmeaufzeichnungen und kontinuierlich aufzuzeichnende Messdaten	29
C.2.1	Protokoll für Prüffahrzeugdaten	29
C.2.2	Beispiel für Probenahmeaufzeichnungen von leichtflüchtigen Aldehyden und Ketonen (Umgebungsmods).....	39
C.2.3	Identifizierung von flüchtigen Kohlenwasserstoffen (VOC (flüchtige organische Verbindungen))	40
C.3	Prüfbericht	42
Anhang D (normativ) Überblick über die erforderlichen Probenahmen.....		43

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung einer Gesamtfahrzeugprüfkammer.....	18
Bild 2 — Schematische Darstellung der Probenahmestelle im Prüffahrzeug	20
Bild A.1 — Beispiel für die Darstellung einer Gesamtfahrzeugprüfkammer (Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Ford Motor Company (USA))	27
Bild B.1 — Beispiel für Temperaturmesspunkte	28
Bild C.1 — VOC-Chromatogramm – Messungen der Fahrgastzellenluft des Prüffahrzeugs bei 23 °C Raumtemperatur (Umgebungsmodus)	41

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfplan	21
Tabelle C.1 — Prüffahrzeugdaten	30
Tabelle C.2 — Konzentrationen leichtflüchtiger Aldehyde und Ketone.....	39
Tabelle C.3 — Ergebnisse des TVOC-Werts und ausgewählter Verbindungen in den unterschiedlichen Zyklen	42
Tabelle D.1 — Anzahl der erforderlichen Probenahme	43