DIN EN 14750-2:2006-08 (D)

Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des innerstädtischen und regionalen Nahverkehrs - Teil 2: Typprüfungen; Deutsche Fassung EN 14750-2:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Versuchsklassifizierung 6

5 Vorversuche 7

6 Behaglichkeitsversuche 7
6.1 Lufttechnische Versuche 7
6.1.1 Allgemeines 7
6.1.2 Luftvolumenstrom 7
6.1.3 Differenzdrücke (Sichtbarmachung) 7
6.2 Kritische Luftgeschwindigkeit 7
6.3 Messen der Luftgeschwindigkeit 7

7 Klimatechnische Versuche 8
7.1 Allgemeines 8
7.2 Vorheizversuch 8
7.2.1 Versuchsreihe TL1 8
7.2.2 Versuchsreihe TL2 8
7.3 Vorkühlversuch 8
7.3.1 Versuchsreihe TL1 8
7.3.2 Versuchsreihe TL2 8
7.4 Regelversuche 9
7.5 Türöffnungsversuch 9

8 Funktionsversuche bei extremen Außenbedingungen 9

9 Ergänzende Versuche 9
9.1 Bestimmen des k-Werts 9
9.1.1 Zweck des Versuchs 9
9.1.2 Definition 9
9.1.3 Vorgangsweise 10
9.2 Thermographie 10
9.3 Geräuschemission 10
9.4 Erzeugung von Vibrationen 10

10 Messverfahren – Messgeräte 10
10.1 Allgemeines 10
10.2 Temperaturen 11
10.2.1 Lufttemperatur 11
10.2.2 Oberflächentemperatur 11
10.3 Relative Luftfeuchte 11
10.4 Luftgeschwindigkeit 11
10.5 Luftvolumenstrom 11
10.6 Simulierte Fahrzeuggeschwindigkeit 11
10.7 Gleichwertige Leistung der Sonnenstrahlung 11
10.8 Energieverbrauch und elektrische Leistung 11

11 Eigenschaften der Versuchseinrichtungen 11
11.1 Allgemeines 11
11.2 Besetzung 12
11.3 Gleichwertige Leistung der Sonnenstrahlung 12
11.3.1 Berechnung der Strahlungsleistung der Sonne 12
11.3.2 Fensteranteil 12
11.3.3 Seitenwandanteil 13
11.3.4 Dachanteil 13

12 Verteilung der Messpunkte 14
12.1 Allgemeines 14
12.2 Verteilung der Fühler im Fahrzeug 14
12.2.1 Messpunkte für Temperaturen in der Behaglichkeitszone 14
12.2.2 Messpunkte für Oberflächentemperaturen 14
12.2.3 Messpunkte für die Temperatur an den Einblasöffnungen 14
12.2.4 Messpunkte für Luftgeschwindigkeiten in der Behaglichkeitszone 14
12.2.5 Messpunkte für die relative Luftfeuchte in der Behaglichkeitszone 14
12.3 Verteilung der Fühler in der Klimakammer 14

Anhang A (normativ) **Versuchsreihe TL1 ..... 15**

Anhang B (normativ) **Versuchsreihe TL2 ..... 17**

Anhang C (normativ) **Gleichwertige Leistung der Sonnenstrahlung 22**

Anhang D (normativ) **Anordnung der Messpunkte zur Bestimmung der mittleren Raumtemperatur (Tim), der Abweichung der extremen Raumtemperaturen und der relativen Feuchte in der Behaglichkeitszone und in den Nebenräumen 23**
D.1 Fahrzeuge ohne Gelenkverbindung 23
D.2 Fahrzeuge mit Gelenkverbindung 24

Anhang E (normativ) **Anordnung der Messpunkte zur Bestimmung der Oberflächentemperaturen 25**

Anhang F (normativ) **Anordnung der Fühler 26**