

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Symbole	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole und Einheiten in diesem Dokument	11
4 Prinzip des Prüfverfahrens	11
4.1 Box-Test für Material	11
4.2 Box-Test für Kleidungsstücke	12
5 Bedeutung und Anwendung des Box-Test-Verfahrens	12
6 Prüfeinrichtung	13
6.1 Prüfeinrichtung und Prüfbox	13
6.2 Box-Test für Material	15
6.2.1 Anordnung für den Box-Test für Material	15
6.2.2 Aufbau der Prüfplatte (Panel)	16
6.2.3 Sensoraufbau	17
6.2.4 Messwerte der Sensoren	17
6.3 Box-Test für Kleidungsstücke	17
6.3.1 Anordnung für den Box-Test für Kleidungsstücke	17
6.3.2 Aufbau der Prüfpuppe	17
6.4 Elektrischer Prüfkreis und Elektroden	18
6.4.1 Prüfkreis	18
6.4.2 Kontrolle der Prüfkreisbedingungen	18
6.4.3 Elektroden	18
6.4.4 Zünddraht	18
6.5 Elektrische Lichtbogenkennwerte	19
6.6 Mess- und Datenerfassungssystem	19
7 Sicherheitsvorkehrungen	19
8 Vorbereitung der Prüfstücke	20
8.1 Beschreibung der Prüfstücke	20
8.1.1 Prüfstücke für den Box-Test für Material	20
8.1.2 Prüfstücke für den Box-Test für Kleidungsstücke	20
8.2 Vorbehandlung der Prüfstücke durch Reinigung	20
8.3 Konditionierung der Prüfstücke	20
9 Kalibrierung	20
9.1 Grundkalibrierung des Datenerfassungssystems	20
9.2 Überprüfung der Kalibrierung der Kalorimeter	20

	Seite
9.3	Kalibrierung der Lichtbogenanordnung 21
9.4	Kalibrierung des Prüfstromkreises und Durchführung der Prüfung 21
9.5	Bestätigung der Einstellungen der Prüfanordnung 22
9.6	Vorbereitung und Konditionierung der Prüfbox 22
10	Pflege und Wartung der Prüfanordnung 22
10.1	Instandsetzung der Sensoroberfläche 22
10.2	Pflege der Prüfplatte und der Prüfpuppe 23
10.3	Pflege der Elektroden 23
11	Verfahrensweise bei den Prüfungen 23
11.1	Prüfparameter 23
11.2	Anzahl der Prüfungen 23
11.3	Prüfbedingungen und Anfangstemperatur 24
11.4	Montage der Prüfstücke 24
11.4.1	Box-Test für Material 24
11.4.2	Box-Test für Kleidungsstücke 24
11.5	Beschreibung des Prüfstückes 24
12	Bewertung der Ergebnisse 25
12.1	Wärmedurchgang 25
12.1.1	Bestimmung des zeitlichen Nullpunktes 25
12.1.2	Aufzeichnung der Sensorwerte 25
12.1.3	Einwirkenergie 25
12.1.4	Sensorwerte im Vergleich zur Stoll-Kurve 25
12.2	Visuelle Beurteilung 26
12.3	Prüfergebnis 26
12.3.1	Akzeptanzkriterien beim Box-Test für Material 26
12.3.2	Akzeptanzkriterien beim Box-Test für Kleidungsstücke 26
13	Prüfbericht 27
Anhang A (informativ) Genauigkeit des Prüfverfahrens 28	
Literaturhinweise 29	
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen 30	
Bilder	
Bild 1 – Prüfbox 14	
Bild 2 – Prüfanordnung 15	
Bild 3 – Prüfplatte mit Sensoren (Kalorimeter in Halterungen) 16	
Tabellen	
Tabelle 1 – Gültigkeitsbereich der direkten Einwirkenergie (zulässiger Bereich der direkten Einwirkenergie) 21	
Tabelle 2 – Gültigkeitsbereich der Lichtbogenenergie (zulässiger Bereich der Lichtbogenenergie) 22	

	Seite
Tabelle 3 – Prüfparameter für Klasse 1 und Klasse 2.....	23
Tabelle 4 – Akzeptanzkriterien beim Box-Test für Material.....	26
Tabelle 5 – Akzeptanzkriterien beim Box-Test für Kleidungsstücke	27
Tabelle A.1 – Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit des Prüfverfahrens	28