

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
3.1 Begriffe.....	7
3.2 Symbole und Einheiten	11
4 Prinzip der Prüfverfahren	12
4.1 Prüfverfahren A.....	12
4.2 Prüfverfahren B.....	12
5 Bedeutung und Anwendung der Prüfverfahren	12
6 Prüfgeräte	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Verfahren A – Anordnung der Doppel-Sensor-Platten	13
6.3 Aufbau der Platte	15
6.4 Verfahren B – Anordnung der Kleiderpuppen	15
6.5 Verfahren B – Aufbau der Kleiderpuppe.....	17
6.6 Anzeige der Sensoren	18
6.7 Aufbau des Kalorimeters.....	18
6.8 Stromversorgungsanschluss und Elektroden	20
6.8.1 Allgemeines	20
6.8.2 Elektroden.....	22
6.8.3 Zünddraht.....	22
6.9 Elektrische Stromversorgung.....	22
6.10 Steuerung des Prüfstromkreises	22
6.11 Datenerfassungssystem	22
7 Sicherheitsvorkehrungen	22
8 Vorbereitung der Prüfstücke	23
8.1 Prüfstücke	23
8.1.1 Prüfstücke für das Verfahren A: Prüfung mit Doppel-Sensor-Platten	23
8.1.2 Prüfstücke für das Verfahren B: Vier-Sensor-Kleiderpuppe.....	23
8.2 Waschvorbehandlung der Prüfstücke.....	23
9 Kalibrierung.....	24
9.1 Vorkalibrierung des Datenerfassungssystems	24
9.2 Kontrolle der Kalibrierung des Kalorimeters	24
9.3 Kalibrierung der Lichtbogenbeanspruchung, der Anordnung der Doppel-Sensor-Platten und der Monitorsensoren	24
9.3.1 Prüfanordnung	24

	Seite
9.3.2	Anordnung der Doppel-Sensor-Platten, der Kleiderpuppen und der Monitorsensoren.....24
9.3.3	Kalibrierung der Doppel-Sensor-Platten und der Monitorsensoren.....24
9.4	Bestätigung der Einstellungen der Prüfanordnung.....25
10	Wartung und Pflege der Prüfanordnung.....25
10.1	Instandsetzung der Oberfläche.....25
10.2	Pflege der Sensorplatten und Kleiderpuppen.....25
10.3	Pflege der Elektroden.....25
11	Prüfungsdurchführung.....26
11.1	Prüfparameter.....26
11.2	Reihenfolge der Prüfungen.....26
11.2.1	Platten.....26
11.2.2	Kleiderpuppen.....26
11.2.3	Prüfkriterien.....26
11.3	Anfangstemperatur.....27
11.4	Befestigung der Prüfstücke.....27
11.4.1	Verfahren A für Platten.....27
11.4.2	Verfahren B für Kleiderpuppen.....28
11.5	Angaben zum Prüfstück.....29
11.6	Prüfablauf.....29
12	Darstellung der Ergebnisse.....29
12.1	Wärmeübergang.....29
12.1.1	Festlegen des zeitlichen Nullpunktes.....29
12.1.2	Aufzeichnen der Sensorwerte.....29
12.1.3	Sensorwerte und Stoll-Kurve.....31
12.1.4	Bestimmung des Wärmedämmfaktors (HAF).....33
12.2	Bestimmung der Schwellenenergie zum Aufbrechen, E_{BT50}34
12.3	Lichtbogen-Kennwerte.....34
12.4	Sichtprüfung.....35
13	Prüfbericht.....35
Anhang A (normativ)	Messung der Verkohlungslänge.....37
Anhang B (informativ)	Logistisches Regressionsverfahren.....38
Anhang C (informativ)	Wärmedämmfaktor.....40
Literaturhinweise41
Anhang ZA (normativ)	Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....42
Bilder	
Bild 1 – Verfahren A – Anordnung der drei Doppel-Sensor-Platten mit Monitorsensoren (Draufsicht).....	13
Bild 2 – Verfahren A – Doppel-Sensor-Platte (Vorderansicht) mit Monitorsensoren.....	14
Bild 3 – Verfahren A – Verschiebbare Doppel-Sensor-Platte.....	15

	Seite
Bild 4 – Stromversorgungsanschluss und Lichtbogenelektroden mit der (den) Positionsansicht(en) der Kleiderpuppe(n) und Monitorsensoren	16
Bild 5 – Position der Elektroden und der Monitorsensoren.....	17
Bild 6 – Kleiderpuppe mit vier Sensoren, Vorderansicht	18
Bild 7 – Details des Kalorimeters und des Thermoelements	19
Bild 8 –Typischer Aufbau des Kupfersensors, eingebaut in die Platte, und Kalorimeter, eingebaut in den Monitorsensor	20
Bild 9 – Beispiel für einen Stromversorgungsanschluss und Lichtbogenelektroden bei Platten	21
Bild 10 – Typische Materialklemmvorrichtung	28
Bild 11 – Typische Temperaturanstiegskurve des Sensors mit Zeitskala und Nullpunktkorrektur	30
 Tabellen	
Tabelle 1 – Hitzetoleranz der menschlichen Haut, Verbrennung zweiten Grades	32
Tabelle A.1 – Gesamt-Reißlast.....	37