

DIN ISO 13506:2008-12 (D)

Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen - Prüfverfahren für eine vollständige Bekleidung - Voraussage der Wahrscheinlichkeit von Verbrennungen unter Verwendung einer sensorbestückten Prüfpuppe (ISO 13506:2008)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Allgemeines	11
5 Geräte	11
5.1 Sensorbestückte Prüfpuppe	11
5.2 Wärmestromsensoren.....	13
5.2.1 Kurzbeschreibung	13
5.2.2 Anzahl der Wärmestromsensoren	13
5.2.3 Messbereich des Wärmestromsensors	14
5.2.4 Wärmestromsensorausführung	14
5.2.5 Kalibrierung der Wärmestromsensoren.....	14
5.3 Datenerfassungssystem	14
5.4 Softwareprogramm für den Computer	14
5.4.1 Allgemeines	14
5.4.2 Berechnung des auftreffenden Wärmestroms	14
5.4.3 Berechnung der voraussichtlichen Brandverletzungen	15
5.4.4 Berechnung des voraussichtlichen Bereichs der Brandverletzungen	15
5.4.5 Zusätzliche Merkmale der Computer-Software	15
5.5 Flammenexpositionskammer	15
5.5.1 Allgemeines	15
5.5.2 Größe der Kammer	15
5.5.3 Luftströmung in der Kammer	15
5.5.4 Isolierung der Kammer	16
5.5.5 Entlüftungssystem der Kammer	16
5.5.6 Sicherheitsvorrichtungen der Kammer.....	16
5.6 Brennstoff und Brennstoffversorgungssystem	16
5.6.1 Allgemeines	16
5.6.2 Brennstoff	16
5.6.3 Versorgungssystem	16
5.6.4 Brennersystem	16
5.7 Bildaufzeichnungsvorrichtung	18
5.8 Sicherheitsprüfliste	18
5.9 Bereich für die Konditionierung von Prüfstücken	18
6 Probenahme und Prüfstücke	18
6.1 Allgemeines	18
6.1.1 Art des Prüfstücks.....	18
6.1.2 Bewertung/Vergleich der Materialien von Kleidungsstücken oder Bekleidungsensembles	18
6.1.3 Bewertung/Vergleich der Ausführung von Kleidungsstücken oder Bekleidungsensembles	18

6.1.4	Bewertung von Kleidungsstücken oder Bekleidungsensembles entsprechend einer Spezifikation.....	19
6.2	Anzahl der Prüfstücke.....	19
6.3	Ausführung des Standard-Kleidungsstücks	19
7	Vorbereitung der Prüfstücke	20
7.1	Vorbehandlung.....	20
7.2	Konditionierung	20
8	Durchführung.....	20
8.1	Vorbereitung der Prüfanlage	20
8.1.1	Allgemeines.....	20
8.1.2	Belüftung der Brennkammer	20
8.1.3	Füllen der Gasleitung.....	20
8.1.4	Bestätigung der Expositionsbedingungen	21
8.2	Untersuchung der Prüfstücke	21
8.2.1	Allgemeines.....	21
8.2.2	Ankleiden der Prüfpuppe	21
8.2.3	Aufzeichnung der Identitätsbezeichnung des Prüfstücks, der Prüfbedingungen und der Bemerkungen zur Prüfung.....	21
8.2.4	Bestätigung der sicheren Betriebsbedingungen und Entzünden der Zündleitflammen.....	21
8.2.5	Starten des Bildaufzeichnungssystems.....	22
8.2.6	Exposition des Prüfstücks.....	22
8.2.7	Erfassung der Wärmeübertragungsdaten.....	22
8.2.8	Aufzeichnung der Bemerkungen zur Reaktion des Prüfstücks.....	22
8.2.9	Durchführung der Berechnung der Wärmeübertragung und des Umfangs der Brandverletzungen	22
8.3	Vorbereitung der nächsten Prüfexposition.....	22
9	Prüfbericht.....	23
9.1	Allgemeines.....	23
9.2	Typ der Prüfung	23
9.3	Identitätsbeschreibung des Prüfstücks	23
9.4	Expositionsbedingungen.....	23
9.5	Berechnete Ergebnisse.....	23
9.5.1	Allgemeines.....	23
9.5.2	Voraussichtliche Gesamtverbrennungsfläche der Prüfpuppe (in %) auf der Grundlage der Gesamtfläche der mit Wärmestromsensoren bestückten Prüfpuppe	24
9.5.3	Voraussichtliche Gesamtverbrennungsfläche (in %) auf der Grundlage der vom Prüfstück bedeckten Fläche der Prüfpuppe	24
9.5.4	Weitere optionale Angaben im Bericht.....	24
9.6	Beobachtungen.....	24
Anhang A (informativ) Überlegungen zur Prüfungsdurchführung und zur Verwendung der Prüfergebnisse.....		25
Anhang B (informativ) Ringversuchsdaten		27
Anhang C (informativ) Abschätzung von Hautverbrennungen		29
Anhang D (normativ) Kalibrierungsverfahren.....		31
D.1	Kalibrierung und Wartung der Sensoren	31
D.2	Kalibrierung der Expositionsflamme	32
Anhang E (informativ) Elemente eines Softwareprogramms für Computer.....		34
E.1	Allgemeines.....	34
E.2	Zustand und Steuerung des Geräts.....	34
E.3	Verfahrenssteuerung.....	34
E.4	Datenerfassung.....	34
E.5	Berechnungen.....	35
E.6	Erarbeitung des Prüfberichts	35
E.7	Unterstützende Programme.....	35
Literaturhinweise		36