

DIN EN ISO 20344:2013-02 (D)

Persönliche Schutzausrüstung - Prüfverfahren für Schuhe (ISO 20344:2011); Deutsche Fassung EN ISO 20344:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Muster und Konditionierung	6
4.1 Muster	6
4.2 Konditionierung	6
4.3 Voraussetzungen für das Prüfverfahren	6
5 Prüfverfahren für Schuhe im zusammengebauten Zustand	10
5.1 Spezifische ergonomische Merkmale	10
5.2 Bestimmung der Trennkraft zwischen Schuhoberteil und Laufsohle und zwischen den Schichten bei Mehrschichtensohlen	11
5.3 Bestimmung der Innenlänge der Zehenkappe	15
5.4 Bestimmung des Widerstands gegen Stoßeinwirkung	16
5.5 Bestimmung des Widerstands gegen Druck	19
5.6 Verhalten von Zehenkappen und Einlagen (thermisch und chemisch)	20
5.7 Bestimmung der Dichtheit	22
5.8 Bestimmung der Maßkonformität der Einlagen und Durchtrittsicherheit der Sohle	22
5.9 Bestimmung der Biegebeständigkeit durchtrittsicherer Einlagen	26
5.10 Bestimmung des elektrischen Durchgangswiderstands	26
5.11 Bestimmung der Rutschhemmung von Schuhen	27
5.12 Bestimmung der Wärmeisolierung	30
5.13 Bestimmung der Kälteisolierung	32
5.14 Bestimmung des Energieaufnahmevermögens im Fersenbereich	34
5.15 Bestimmung der Wasserdichtheit des gesamten Schuhs	35
5.16 Bestimmung des Stoßwiderstands des Mittelfußschutzes	39
5.17 Bestimmung des Widerstandes gegen Stoßeinwirkung des Knöchelschutzmaterials im Schuhoberteil	44
6 Prüfverfahren für Schuhoberteil, Futter und Lasche	47
6.1 Bestimmung der Dicke des Schuhoberteils	47
6.2 Messung der Höhe des Schuhoberteils	47
6.3 Bestimmung der Reißkraft von Schuhoberteil, Futter und/oder Lasche	47
6.4 Bestimmung der Festigkeit des Schuhobermaterials	48
6.5 Bestimmung des Biegeverhaltens des Schuhobermaterials	49
6.6 Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit (en: water vapour permeability (WVP))	52
6.7 Bestimmung der Wasserdampfaufnahme (en: water vapour absorption (WVA))	57
6.8 Bestimmung der Wasserdampfzahl	59
6.9 Bestimmung des pH-Wertes	59
6.10 Bestimmung der Beständigkeit des Schuhoberteils gegenüber Hydrolyse	59
6.11 Bestimmung des Chrom(VI)-Gehalts	59
6.12 Bestimmung des Abriebwiderstand des Futters und der Deckbrand-/Einlegesohle	59
6.13 Bestimmung des Wasserdurchtritts und der Wasseraufnahme beim Schuhoberteil	62
6.14 Bestimmung der Schnitffestigkeit des Schuhobermaterials	64
7 Prüfverfahren für Brand-, Deckbrand- und Einlegesohle	64
7.1 Bestimmung der Dicke der Brand-/Deckbrand-/Einlegesohle	64
7.2 Bestimmung der Wasseraufnahme und der Wasserabgabe der Brand-, Deckbrand- und Einlegesohle	65

7.3	Bestimmung des Abriebwiderstands der Brandsohle	68
8	Prüfverfahren für Laufsohlen	69
8.1	Bestimmung der Dicke der Laufsohle	69
8.2	Bestimmung der Reißkraft bei Laufsohlen	71
8.3	Bestimmung des Abriebwiderstands der Laufsohle	71
8.4	Bestimmung des Biegeverhaltens der Laufsohle	71
8.5	Bestimmung der Beständigkeit der Laufsohle gegen Hydrolyse	76
8.6	Bestimmung der Kraftstoffbeständigkeit	76
8.7	Bestimmung des Verhaltens gegenüber Kontaktwärme	77
	Anhang A (normativ) Prüfverfahren für Plastilin	80
A.1	Anwendungsbereich	80
A.2	Anforderungen	80
A.3	Prüfgerät	80
A.4	Prüfstücke	80
A.5	Konditionierung	80
A.6	Prüfverfahren	80
A.7	Darstellung der Ergebnisse	81
	Anhang B (normativ) Beurteilung der Schuhe durch die Prüfstelle während der Prüfung des Verhaltens bei Wärme	82
B.1	Allgemeines	82
B.2	Kriterien zur Bestimmung des Zustands der Schuhe nach der Prüfung der Wärmeisolierung	82
	Anhang C (informativ) Schuhgrößen	83
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686 EWG	84
	Literaturhinweise	85