

DIN 23301

ICS 13.340.50

Ersatzvermerk
siehe unten**Sicherheitsschuhe für den Bergbau unter Tage**

Safety footwear for underground mining

Chaussures de sécurité pour mines souterraines

Ersatzvermerk

Mit DIN EN ISO 20344:2004-10, DIN EN ISO 20345:2004-10, DIN EN ISO 20346:2004-10 und
DIN EN ISO 20347:2004-10 Ersatz für die 1975-10 zurückgezogene Norm DIN 23301:1966-11

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Bezeichnung, Klassifizierung und Form	4
5 Anforderungen	4
5.1 Grundanforderungen	4
5.2 Schuhoberteil	4
5.2.1 Höhe des Schuhoberteiles	4
5.2.2 Obermaterial	5
5.2.3 Futter	5
5.2.4 Faltenlasche	7
5.2.5 Polsterkragen	8
5.2.6 Knöchelpolster	8
5.2.7 Hinterkappe	8
5.2.8 Zehenkappe	8
5.2.9 Überkappe	8
5.2.10 Schnürsenkel	9
5.3 Schuhunterbau	9
5.3.1 Laufsohle	9
5.3.2 Brandsohle	9
5.3.3 Fußbettung	9
5.4 Schuhverschluss	10
5.4.1 Ausführung	10
5.4.2 Korrosionsbeständigkeit	10
5.5 Seitennähte, Laschenaußen- und Laschenpolsternähte	10
5.6 Maßänderung des Sicherheitsschuhes durch Einwirkung von Calciumchlorid	10
6 Prüfung	10
6.1 Bestimmung der Maßänderung des Sicherheitsschuhes durch Einwirkung von Calciumchlorid	10
6.1.1 Vorbereitung der Prüfung	10
6.1.2 Durchführung der Prüfung	11
6.2 Scheuerfestigkeit der Schnürsenkel	11
6.2.1 Vorbereitung der Prüfung	11
6.2.2 Durchführung der Prüfung	11
6.3 Schuhverschluss	13
6.3.1 Korrosionsbeständigkeit	13
6.3.2 Prüfdurchführung	13
6.4 Kunststoffmaterial für Vorder- und Hinterteilfutter	13
6.4.1 Reißkraft	13
6.4.2 Abriebwiderstand	13
6.4.3 Ermittlung der Calciumchlorid-Beständigkeit	13
7 Kennzeichnung	14
8 Beizulegende Informationen	14

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss „Persönliche Sicherheits- und Schutzausrüstung“ des Normenausschusses Bergbau (FABERG) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber der 1975-10 zurückgezogenen Norm DIN 23301:1966-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm-Titel geändert;
- b) Anforderungen der Kategorie S 3 nach DIN EN ISO 20345 als Grundanforderung übernommen;
- c) Norm redaktionell überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 23301:1951-06, 1955xx-11, 1966-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Sicherheitsschuhe, die vorzugsweise im Bergbau unter Tage verwendet werden. Sie legt die über DIN EN ISO 20344 und DIN EN ISO 20345 hinausgehenden Anforderungs-, Ausführungs- und Prüfkriterien für Sicherheitsschuhe einschließlich Schnürsenkel fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 53804-1, *Statistische Auswertung — Teil 1: Kontinuierliche Merkmale*

DIN 60900-2, *Garne — Beschreibung im Tex-System*

DIN EN 15090:2006-10, *Schuhe für die Feuerwehr; Deutsche Fassung EN 15090:2006*

DIN EN ISO 2589, *Leder — Physikalische und mechanische Prüfungen — Bestimmung der Dicke*

DIN EN ISO 13934-1, *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraft-Dehnung mit dem Streifen-Zugversuch*

DIN EN ISO 20344:2004-10, *Persönliche Schutzausrüstung — Prüfverfahren für Schuhe (ISO 20344:2004); Deutsche Fassung EN ISO 20344:2004*

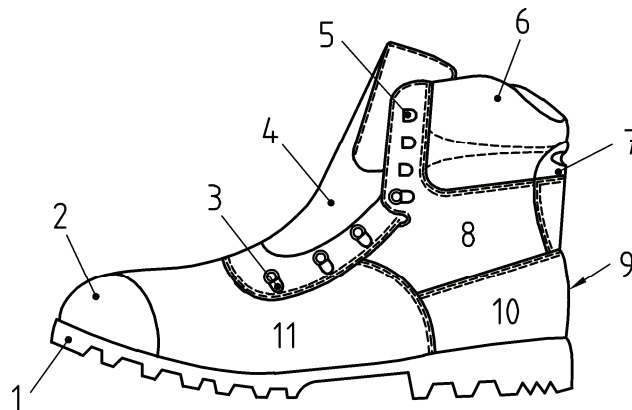
DIN EN ISO 20345:2004-10, *Persönliche Schutzausrüstung — Sicherheitsschuhe (ISO 20345:2004); Deutsche Fassung EN ISO 20345:2004*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN ISO 20345.

4 Bezeichnung, Klassifizierung und Form

Sicherheitsschuhe für den Bergbau unter Tage müssen der Klassifizierung I und der Form C nach DIN EN ISO 20345:2004-10, Abschnitt 4 entsprechen.



Legende

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 PUR-Laufsohle | 7 Aufhängelasche |
| 2 Überkappe | 8 Hinterteil (Quartier) |
| 3 4 Paar Ringösen | 9 stabilisierte Hinterkappe |
| 4 geschlossene Faltenlasche | 10 Fersenteil |
| 5 3 Paar Schuhhaken | 11 Vorderteil (Blatt) |
| 6 Polsterkragen | |

Bild 1 — Beispielhafte Darstellung des Sicherheitsschuhs für den Bergbau unter Tage

Bezeichnung eines Paares Sicherheitsschuhe der Größe 42:

Sicherheitsschuhe DIN 23301 - 42

5 Anforderungen

5.1 Grundanforderungen

Als Grundanforderung müssen Sicherheitsschuhe für den Bergbau unter Tage den Anforderungen der Kategorie S 3 nach DIN EN ISO 20345:2004-10, Tabelle 16 entsprechen.

5.2 Schuhoberteil

5.2.1 Höhe des Schuhoberteiles

Die Höhe des Schuhoberteiles muss den Anforderungen nach DIN EN ISO 20345:2004-10, Tabelle 4, Form C genügen.

5.2.2 Obermaterial

5.2.2.1 Einzelteile

Das Obermaterial des Schafts besteht aus

- einem Vorderteil,
- einem Fersenteil,
- zwei Hinterteilen (seitlich) und
- einer Aufhängelasche mit Lochdurchmesser (12 ± 2) mm.

Der Schaft muss aus Material (z. B. Rindnarbenleder) gefertigt sein, welches calciumchlorid-resistent sein muss.

5.2.2.2 Materialdicken

Das Obermaterial ohne Futter muss $2^{+0,2}_{-0,1}$ mm dick sein.

Die Prüfung erfolgt bei Leder nach DIN EN ISO 2589, bei sonstigen Materialien nach DIN EN ISO 20344:2004-10, 6.1.

5.2.2.3 Ausführung

Das Vorderteil ist mit mindestens zwei Nähten auf das Fersen-/Hinterteil aufzunähen. Das Fersenteil ist mit mindestens zwei Nähten auf die Hinterteile aufzunähen.

Die Nähte zwischen Hinterteil und Vorderteil beginnen zwischen der 1. und 3. Ringöse und dürfen sich nicht im Walkbereich (Knickbereich) befinden.

5.2.3 Futter

5.2.3.1 Schaft

Der Schaft muss vollständig abgefüllt sein. Das Futter besteht aus Hinterteilfutter (Quartierfutter) und Vorderteilfutter (Blattfutter).

5.2.3.2 Hinterteilfutter

Das Hinterteilfutter muss aus Kunststoffmaterial nach Tabelle 1 bestehen.