

DIN ISO 7331

ICS 97.220.20

Ersatz für
DIN ISO 7331:2011-10**Skistöcke für den alpinen und Touren-Skilauf –
Anforderungen und Prüfungen (ISO 7331:2020)**Ski-poles for alpine and touring skiing –
Requirements and test methods (ISO 7331:2020)Bâtons de ski alpin et de ski de randonnée –
Exigences et méthodes d'essai (ISO 7331:2020)

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole	7
5 Teile und Kategorien von Skistöcken	8
5.1 Teile eines Skistockes	8
5.2 Kategorien von Skistöcken	8
6 Anforderungen und Prüfverfahren	9
6.1 Werkstoffe	9
6.2 Prüfbedingungen	9
6.3 Probennahme für die Prüfung	9
6.4 Gesamtlänge	10
6.4.1 Anforderung	10
6.4.2 Prüfverfahren	10
6.5 Äußere Gestaltung	10
6.5.1 Anforderung	10
6.5.2 Prüfverfahren	10
6.6 Konstruktion gegen Hängenbleiben	10
6.6.1 Anforderung	10
6.6.2 Prüfverfahren	10
6.7 Auslösemechanismus	10
6.7.1 Funktion	10
6.7.2 Temperatur und Vereisung	11
6.7.3 Prüfverfahren	11
6.7.4 Dauerprüfung	11
6.8 Griff	11
6.8.1 Form	11
6.8.2 Aufprallfläche	11
6.8.3 Kanten	12
6.8.4 Durchstoßfestigkeit	12
6.8.5 Abziehkraft	13
6.8.6 Schlaufenlose Griffe	14
6.9 Schlaufen	14
6.9.1 Breite	14
6.9.2 Mindestbeanspruchung in Stützrichtung	15
6.9.3 Auslösefunktion	15
6.10 Schaft	16
6.10.1 Mindestdruckkraft	16
6.10.2 Knickstelle	17
6.11 Klemmkraft	17
6.12 Teller	18
6.12.1 Maße	18
6.12.2 Beanspruchung	19
6.12.3 Tellerbefestigung	19
6.12.4 Verhindern des Hängenbleibens	20
6.13 Spitze	21
6.13.1 Mindestfläche	21
6.13.2 Eisgriffigkeit	22

6.13.3	Härte	23
7	Prüfbericht	23
8	Kennzeichnung	23
8.1	Allgemeines	23
8.2	Normverweisung	24
9	Vom Hersteller zur Verfügung gestellte Informationen	24

Bilder

Bild 1	— Bezeichnungen der Teile eines Skistockes	8
Bild 2	— Drehachse und Maße	9
Bild 3	— Prüfanordnung für die Durchstoßfestigkeit	13
Bild 4	— Prüfanordnung für die Abziehkraft	14
Bild 5	— Prüfanordnung für die Schlaufe	15
Bild 6	— Prüfanordnung für die exzentrische Prüfung	17
Bild 7	— Prüfanordnung für verstellbare Stöcke	18
Bild 8	— Prüfanordnung für den Teller und die Tellerbefestigung in Druckrichtung	19
Bild 9	— Prüfanordnung für die Tellerbefestigung in Zugkrafttrichtung	20
Bild 10	— Öffnung zur Prüfung des Tellers	21
Bild 11	— Öffnung zur Prüfung des Tellers	21
Bild 12	— Prüfung der Eisgriffigkeit	23

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 7331:2020, die vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sports and other recreational facilities and equipment“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-03-01 AA „Ski- und Snowboard-sportgeräte“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 6508-1	siehe	DIN EN ISO 6508-1
ISO 6508-2	siehe	DIN EN ISO 6508-2
ISO 6508-3	siehe	DIN EN ISO 6508-3

Dieses Dokument enthält in 6.11, zweiter Absatz sowie Bild 7, eine Nationale Fußnote zu ISO 7331:2020, die einen ergänzenden Hinweis zur Anwendung des Dokuments gibt.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 7331:2011-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Überarbeitung;
- b) Anforderungen und Prüfverfahren für einstellbare Skistöcke wurden hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN 7884-1: 1977-07
DIN 7884-2: 1977-07
DIN 7884: 1982-07
DIN ISO 7331: 1990-11, 2006-01, 2011-10

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 6508-2, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 2: Überprüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinen und Eindringkörper*

DIN EN ISO 6508-3, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welt handelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83, *Sports and other recreational facilities and equipment*, Unterkomitee SC 4, *Snowsports equipment* erarbeitet.

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 7331:2011), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- redaktionelle Änderungen;
- Hinzufügung von Anforderungen und Prüfverfahren für verstellbare Stöcke.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die sicherheitstechnischen Mindestanforderungen für Stöcke für den alpinen und Touren-Skilauf fest. Es legt die Prüfverfahren zur Überprüfung der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen fest.

Es ist anzuwenden für Skistöcke für den alpinen und Touren-Skilauf in folgenden Bereichen der Gesamtlänge l_T :

- Gruppe A, $l_T \geq 1\,050$ mm (Skistöcke für Erwachsene);
- Gruppe B, $1\,050$ mm $> l_T \geq 700$ mm (Skistöcke für Jugendliche);
- Gruppe C, $l_T < 700$ mm (Skistöcke für Kinder).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

ISO 6508-1, *Metallic materials — Rockwell hardness test — Part 1: Test method*

ISO 6508-2, *Metallic materials — Rockwell hardness test — Part 2: Verification and calibration of testing machines and indenters*

ISO 6508-3, *Metallic materials — Rockwell hardness test — Part 3: Calibration of reference blocks*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

4 Symbole

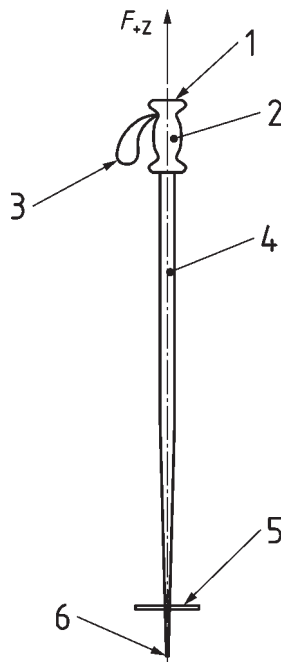
Die folgenden Symbole werden im Dokument verwendet.

A_G	ist die obere Fläche des Griffes (Aufprallfläche) in cm^2 ;
F_{-Z}	ist die Druckkraft in der Skistockachse in N;
F_{+Z}	ist die Zugkraft in der Skistockachse in N;
l_T	ist die Gesamtlänge in mm;
l_H	ist die Länge von der Spitze bis zur Faustmitte in mm;
l_B	ist die Länge von der Spitze bis zur Tellerunterkante in mm;
d_B	ist der größte Durchmesser des Tellers in mm.

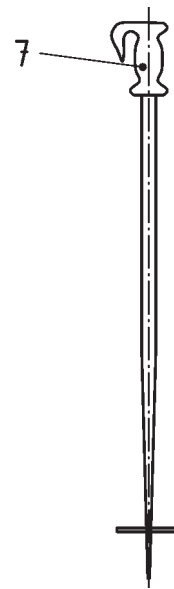
5 Teile und Kategorien von Skistöcken

5.1 Teile eines Skistöckes

Benennungen zur Bezeichnung der verschiedenen Teile eines Skistöckes werden in Bild 1 angegeben.



a) Skistock mit Schlaufengriff



b) Skistock mit schlaufenlosem Griff

Legende

- 1 obere Fläche des Griffes, A_G
- 2 Griff
- 3 Schlaufe
- 4 Schaft
- 5 Teller
- 6 Spitze
- 7 schlaufenloser Griff

Bild 1 — Bezeichnungen der Teile eines Skistöckes

5.2 Kategorien von Skistöcken

In diesem Dokument werden zwei Skistöcktypen behandelt: Stöcke für den alpinen Skilauf und Stöcke für den Touren-Skilauf. Sie können in ihrer Länge entweder verstellbar oder nicht verstellbar sein (siehe Bild 2). Die Alpinskiestöcke sind zudem in Abhängigkeit von ihrer Gesamtlänge l_T in drei Kategorien für nicht verstellbare Stöcke unterteilt: Gruppe A, Gruppe B und Gruppe C (siehe Abschnitt 1).

Die Länge l_H wird durch die Breite einer durchschnittlichen Hand ermittelt:

- Gruppe A: 93 mm;
- Gruppe B: 73 mm;
- Gruppe C: 57 mm.