

	Aufzüge Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht T-Profil (ISO 7465:2001)	DIN ISO 7465
--	--	--------------------------------

ICS 91.140.90

Ersatz für
DIN 15311:1986-12

Passenger lifts and service lifts — Guide rails for lift cars and counterweights —
T-type (ISO 7465:2001)

Ascenseurs et monte-charge — Guides de cabine et de contrepoids —
Profils en T (ISO 7465:2001)

Die Internationale Norm ISO 7465:2001 „Passenger lifts and service lifts – Guide rails for lift cars and counterweights – T-type“ ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. Februar 2003.

Fortsetzung Seite 2 bis 19

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 7465, die vom ISO/TC 178 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ unter Beteiligung deutscher Fachleute des AA Aufzüge erarbeitet wurde.

In Tabelle 11 der ISO 7465:2001 wurde der Wert d_1 für die Profile T50A, T90/A, T90/B und T127/BE aus dem Entwurf falsch übernommen. Eine Druckfehlerberichtigung wurde in Tabelle 11 der vorliegenden Norm bereits vorgenommen.

Im Rahmen des nationalen Einspruchsverfahrens wurde darauf hingewiesen, dass in Tabelle 8 eine Vergrößerung des Maßes d_1 um mindestens 3 mm erforderlich ist, um die Nuss eines Steckschlüssels bis auf den Grund der Senkung führen zu können, damit auch bei der Verwendung von Stoßlaschenschrauben mit flachem Kopf ein Abrutschen des Schlüssels vermieden werden kann.

Der vorstehende Hinweis soll bei einer Revision der ISO 7465:2001 berücksichtigt werden.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen, soweit sie nicht als DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht worden sind, wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 468 (zurückgezogen) ähnlich DIN 4763:1991 (zurückgezogen)

ISO 630:1995 ähnlich DIN EN 10025:1994

Änderungen

Gegenüber DIN 15311:1986-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ISO 7465:2001 wurde vollständig übernommen;
- b) Die Anzahl der Profile für den europäischen Markt wurde erhöht;
- c) Profile für den japanischen und amerikanischen Markt wurden aufgenommen;
- d) Die Bearbeitungsanforderungen für Schienen wurden an den aktuellen Stand der Bearbeitungstechnik angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 15311: 1952-01, 1986-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 10025, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; Technische Lieferbedingungen (enthält Änderung A1:1993); Deutsche Fassung EN 10025:1990.*

DIN 4763 (zurückgezogen), *Stufung der Zahlenwerte für Rauheitskenngrößen.*

Deutsche Übersetzung

Aufzüge

Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht

T-Profile

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Symbole und Einheiten	5
5 Herstellung und Werkstoffe	6
6 Führungsschienen	7
6.1 Bezeichnung.....	7
6.2 Maße und Grenzabweichungen	7
6.2.1 Länge.....	7
6.2.2 Maße	7
6.2.3 Bearbeitete Oberfläche für die Anbringung der Lasche (für bearbeitete Führungsschienen).....	13
6.2.4 Ausführung des Führungsschienenkopfes	14
6.2.5 Oberflächengüte.....	14
6.2.6 Bearbeitete Kanten.....	14
6.2.7 Befestigungsbohrungen in Führungsschienen.....	14
6.2.8 Geometrische Grenzabweichungen	14
6.3 Kennzeichnung des Typs BE	14
7 Laschen	17
7.1 Werkstoffe für Laschen	17
7.2 Maße der Laschen.....	17
7.3 Toleranzen der Laschenoberfläche	18
7.4 Befestigungsbohrungen.....	18
Literaturhinweise	19

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO (IEC-Direktiven, Teil 3, erstellt.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Angaben dieser Internationalen Norm Gegenstand von Patentrechten sein können. ISO kann nicht verantwortlich gemacht werden für die Nennung einiger oder aller Patentrechte.

Die Internationale Norm ISO 7465 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 178 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 7465:1997), die technisch überarbeitet wurde.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm spezifiziert den Umfang und die Qualität, die Hauptmaße und Toleranzen sowie die Oberflächenbeschaffenheit der genormten Führungsschienen und ihrer Laschen.

Die Maßtoleranzen schließen die Toleranzen der Ausführung der Maße, Geradheit, Verdrehung und Winkligkeit ein.

Weiterhin legt diese Internationale Norm ein System für die Bezeichnung von Führungsschienen fest.

Diese Internationale Norm gilt für Schienen von Personen- und Kleingüteraufzügen, die das Führen des Fahrkorbs und des Gegengewichts ermöglichen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieser Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Anwender dieser Internationalen Norm werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von ISO und IEC führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

ISO 468, *Surface roughness — Parameters, their values and general rules for specifying requirements.*

ISO 630:1995, *Structural steels — Plates, wide flats, bars, sections and profiles.*

ISO 1302, *Geometrical Product Specifications (GPS) — Indication of surface texture in technical product documentation.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Führungsschienen

Bauteil, das zur Führung des Fahrkorbs oder des Gegengewichts dient

3.2

Lasche

Element aus Stahl, das zur Verbindung der Führungsschienen dient

4 Symbole und Einheiten

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — Symbole und zugehörige Maßeinheiten in dieser Internationalen Norm

Symbole	Bedeutung	Einheit
b_1	Führungsschienenbreite	mm
b_2	Laschenbreite	mm
b_3	Abstand zwischen den Bohrungsmittelpunkten (quer zur Führungsschiene bzw. Lasche)	mm
c	Breite des Steges zwischen Fuß und Kopf	mm
d	Bohrungsdurchmesser	mm
d_1	Senkungsdurchmesser	mm
e	Abstand zur Schwerachse	cm
f	Fußdicke, gemessen am Übergang zum Führungsschienensteg	mm
g	Fußdicke am Auslauf der Konizität	mm
h	Führungsschienenhöhe, gemessen im Bereich der spanabhebend bearbeiteten Laschenfläche	mm
h_1	Führungsschienenhöhe (für kaltgezogene Führungsschienen oder für nicht spanabhebend bearbeitete Oberflächen)	mm
i_{xx}	Trägheitsradius, bezogen auf die xx-Achse	cm
i_{yy}	Trägheitsradius, bezogen auf die yy-Achse	cm
I_{xx}	Flächenmoment 2. Grades der Führungsschiene, bezogen auf die xx-Achse	cm ⁴
I_{yy}	Flächenmoment 2. Grades der Führungsschiene, bezogen auf die yy-Achse	cm ⁴
k	Kopfdicke	mm
l	Länge der bearbeiteten Fläche für die Anbringung der Lasche	mm
l_m	Mindestlänge des Übergangs zwischen der bearbeiteten Oberfläche für die Lasche und der unbearbeiteten Oberfläche	mm

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Symbol	Bedeutung	Einheit
l_g	Länge der Führungsschiene	mm
l_1	Länge der Lasche	mm
l_{2g}	Abstand zwischen dem Schienenende und dem Mittelpunkt der vom Schienenende entferntesten Bohrung, gemessen in Längsrichtung der Führungsschiene ^{1N)}	mm
l_{2f}	Abstand zwischen der Achse in Querrichtung und dem Mittelpunkt der von dieser Achse entferntesten Bohrung, gemessen in Längsrichtung der Lasche ^{2N)}	mm
l_{3g}	Abstand zwischen dem Schienenende und dem Mittelpunkt der zum Schienenende am nächsten liegenden Bohrung, gemessen in Längsrichtung der Führungsschiene ^{3N)}	mm
l_{3f}	Abstand zwischen der Achse in Querrichtung und dem Mittelpunkt der zu dieser Achse am nächsten liegenden Bohrung, gemessen in Längsrichtung der Lasche ^{4N)}	mm
m_1	Breite der Nut	mm
m_2	Breite der Feder	mm
n	Breite der Lauffläche	mm
p	Fußdicke (im Falle eines flachen Fußes)	mm
q_1	Längenbezogene Masse der Führungsschiene	kg/m
r_s	Fußradius	mm
Ra	Oberflächenrauheit (siehe ISO 468)	µm
S	Querschnittsfläche der Führungsschiene	cm ²
t_n	t_1 bis t_n Toleranzen für geometrische Abmessungen	mm
u_1	Tiefe der Nut	mm
u_2	Höhe der Feder	mm
$v_{\min}$	Mindestlaschendicke (falls bearbeitet)	mm
W_{xx}	Widerstandsmoment, bezogen auf die xx-Achse	cm ³
W_{yy}	Widerstandsmoment, bezogen auf die yy-Achse	cm ³
^{1N)} Nationale Fußnote: l_{2g} entspricht dem Maß l_2 in den Bildern 1, 2 und 3. ^{2N)} Nationale Fußnote: l_{2f} entspricht dem Maß l_2 im Bild 6. ^{3N)} Nationale Fußnote: l_{3g} entspricht dem Maß l_3 in den Bildern 1, 2 und 3. ^{4N)} Nationale Fußnote: l_{3f} entspricht dem Maß l_3 im Bild 6.		

5 Herstellung und Werkstoffe

Führungsschienen können kaltgezogen oder bearbeitet sein. In dieser Internationalen Norm wird für jeden Führungsschientyp die entsprechende Herstellungsart durch den Buchstaben A für kaltgezogene, B für bearbeitete und BE für bearbeitete mit engeren Toleranzen angegeben.

Die Streckgrenze des verwendeten Werkstoffs muss zwischen 370 N/mm² und 520 N/mm² betragen. Es wird daher empfohlen, in Übereinstimmung mit ISO 630:1995 die Stahlsorten E235B für kaltgezogene Schienen und E275B für bearbeitete Schienen zu verwenden.