

DIN 28017-3

ICS 71.120.01; 97.145

Ersatz für
DIN 28017-3:2003-04**Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten –
Teil 3: Steigleitern**Stationary accesses to process apparatus –
Part 3: Vertical laddersAccèses fixe à appareils chimiques –
Partie 3 : Echelles verticales

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maße, Bezeichnung	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Steigleiter.....	6
3.3 Einzelheiten	7
3.3.1 Leiterbefestigung.....	7
3.3.2 Leitersprosse	9
3.3.3 Rückenschutz.....	10
3.3.4 Befestigung Rückenschutz am Leiterholm	11
3.3.5 Übergang Rückenschutz — Geländer	13
4 Halbzeug und Verbindungselemente	14
5 Bezeichnung.....	15
6 Anforderungen	16
Anhang A (informativ) Erläuterungen zu den rechnerischen Nachweisen	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Berechnungsgrundlagen	17
A.3 Konstruktive Voraussetzungen (nur für Bühnen)	17
A.4 Weiterführende Literatur zu den Berechnungen	18
Literaturhinweise	19

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 012-00-01 AA „Anlagenteile“ im Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) erarbeitet.

DIN 28017 *Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten* besteht aus:

- *Teil 1: Bühnen*
- *Teil 2: Geländer für Bühnen*
- *Teil 3: Steigleitern*
- *Teil 4: Abstiegsicherungen*

Änderungen

Gegenüber DIN 28017-3:2003-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der Norm geändert;
- b) Bemaßung in der gesamten Norm anhand neuer baustatischer Lastenberechnungen angepasst;
- c) das Mindestmaß für den Rückenschutz am oberen Ende wurde erhöht;
- d) Positionsnummern in Bildern und Tabelle 1 geändert;
- e) neue Leiterbefestigung aufgenommen;
- f) neuen Leitersprossentyp und für Holm U-Profil aufgenommen;
- g) Wanddicke für Holme aus Rohr von 3,2 mm auf 3,6 mm erhöht;
- h) lichte Weite beim Rückenschutz auf max. 400 mm geändert;
- i) Angabe der Absturzhöhe 5 m entfernt (siehe Bild 14);
- j) die Werkstoffangaben wurden aktualisiert;
- k) informativer Anhang A mit Erläuterungen zu den rechnerischen Nachweisen eingefügt;
- l) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 28017-3: 1991-09, 2003-04

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für die Anordnung und die konstruktive Ausführung von Steigleitern an ortsfesten Zugängen zu verfahrenstechnischen Apparaten. Diese werden in der Regel zu Kontroll- und Wartungsarbeiten an diesen Apparaten begangen.

Bei emaillierten, ausgekleideten oder beschichteten Apparaten sowie Apparaten aus Nichteisenmetallen oder Kunststoffen ist die Anwendbarkeit zu prüfen.

Die Steigleitern sind für folgende Verkehrslasten ausgelegt:

- Sprossenlast 1,5 kN;
- Gesamtlast 6 kN (3 kN je Holm).

Für ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen gilt DIN 18799-1.

Für ortsfeste Steigleitern an maschinellen Anlagen gilt DIN EN ISO 14122-4.

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 1026-1, *Warmgewalzter U-Profilstahl — Teil 1: U-Profilstahl mit geneigten Flanschflächen — Maße, Masse und statische Werte*

DIN 1587, *Sechskant-Hutmuttern, hohe Form*

DIN 7989-1, *Scheiben für Stahlkonstruktionen — Teil 1: Produktklasse C*

DIN 7990, *Sechskantschrauben mit Sechskantmutter für Stahlkonstruktionen*

DIN 18799-1, *Ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen — Teil 1: Steigleitern mit Seitenholmen, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen*

DIN 28017-1, *Ortsfeste Zugänge zu verfahrenstechnischen Apparaten — Teil 1: Bühnen*

DIN EN 10056-1, *Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl — Teil 1: Maße*

DIN EN 10058, *Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN 10059, *Warmgewalzte Vierkantstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN 10060, *Warmgewalzte Rundstäbe aus Stahl — Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße*

DIN EN 10210-1, *Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10219-1, *Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN ISO 13920, *Schweißen — Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen — Längen- und Winkelmaße — Form und Lage*

DIN EN ISO 14122-4, *Sicherheit von Maschinen — Ortsfeste Zugänge zu maschinellen Anlagen — Teil 4: Ortsfeste Steigleitern*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

3 Maße, Bezeichnung

3.1 Allgemeines

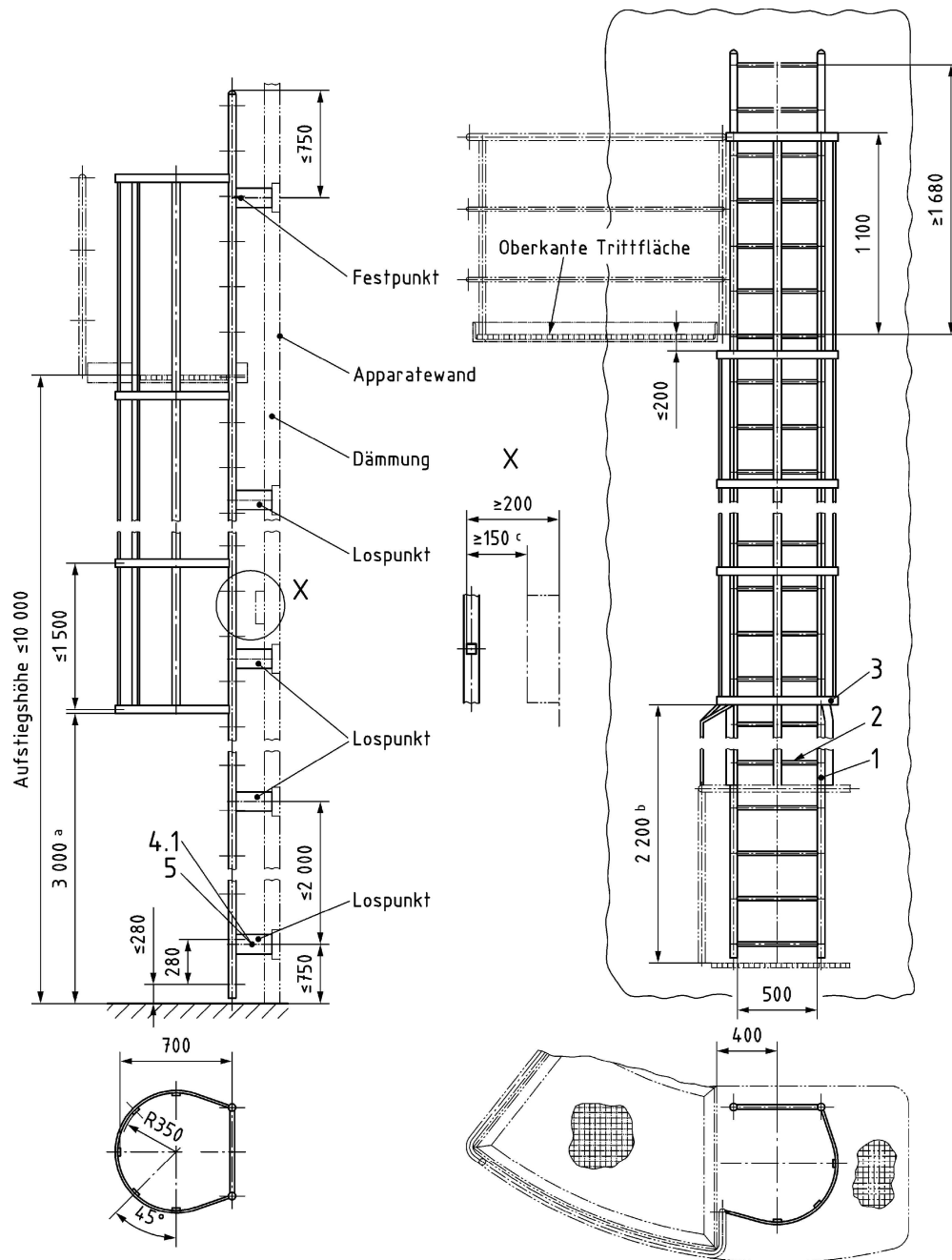
Maße in Millimeter

Allgemeintoleranzen: ISO 2768 — v, für Schweißkonstruktionen: EN ISO 13920 — DH

Die Positionsnummern der Bilder 1 bis 13 sind in Tabelle 1 erläutert.

In Anhang A sind Erläuterungen zu den rechnerischen Nachweisen der in dieser Norm angegebenen Maße aufgeführt.

3.2 Steigleiter



- ^a Vom festen Boden aus darf das Abstandsmaß bis zum Beginn des Rückenschutzes 3 000 mm betragen, mindestens jedoch 2 200 mm. Die Innenseite des Rückenschutzes darf keine vorstehenden Kanten aufweisen.
- ^b Der Rückenschutz über Bühnen muss ab einer Höhe von 2 200 mm beginnen. Er ist nach unten zu verlängern und am Geländer abzuschließen. Die Innenseite des Rückenschutzes darf keine vorstehenden Kanten aufweisen.
- ^c einzelne überstehende Stellen an der Apparatewand

Bild 1 — Steigleiter