

Industriedrahtgewebe
Technische Anforderungen und Prüfung
(ISO 9044:1999)

DIN
ISO 9044

ICS 19.120

Ersatz für
DIN ISO 9044:1993-02

Industrial woven wire cloth — Technical requirements and testing (ISO 9044:1999)

Tissus métalliques industriels — Exigences techniques et vérifications (ISO 9044:1999)

Die Internationale Norm ISO 9044, 2. Ausgabe, 1999-08-15 „Industrial woven wire cloth — Technical requirements and testing“ ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Internationale Norm wurde im ISO/TC 24/SC 1 „Analysensiebe, Siebanalysen“ (Vorsitz und Sekretariat: Deutschland) erarbeitet. Im NABau ist der Arbeitsausschuss 11.41.00 „Siebe, Siebung“ zuständig.

Alle in dieser Norm zitierten ISO-Normen sind auch als DIN-ISO-Normen in deutscher Fassung veröffentlicht.

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 9044:1993-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.
- b) Der Abschnitt 6 Prüfdokumente und der Abschnitt 7 Bestellinformationen sowie der informative Anhang A Grobe Fehler wurden ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 4189-3: 1957-02

DIN ISO 9044: 1993-02

Fortsetzung Seite 2 bis 12

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Deutsche Übersetzung

Industriedrahtgewebe

Technische Anforderungen und Prüfung

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 ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Auf dem Gebiet der elektrotechnischen Normung arbeitet ISO eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Zur Veröffentlichung als Internationale Norm ist die Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften erforderlich.

Die Internationale Norm ISO 9044 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 24 „Siebe, Siebung und andere Partikelmessverfahren“ erarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm definiert Begriffe für Metaldrahtgewebe, die zur Siebung verwendet werden, und legt Toleranzen, Anforderungen und Prüfverfahren fest.

Sie gilt für Industriesiebgewebe mit quadratischen Maschenweiten, hergestellt aus blankem Stahldraht, nichtrostendem Stahldraht oder NE-Metaldraht. Sie gilt nicht für Drahtgitter aus vorgeformten und pressgeschweißtem Draht.

Sie gilt nur in begrenztem Maße für Drahtgewebe für andere Anwendungszwecke, bei denen andere Anforderungen maßgebend sein können.

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 2194:1972, *Drahtgewebe und Lochplatten für industrielle Zwecke — Nennöffnungsweiten*.

ISO 4782:1987, *Metaldraht für Industriedrahtgewebe*.

ISO 4783-1:1989, *Drahtgitter und Drahtgewebe für industrielle Zwecke — Leitfaden für die Auswahl der Kombinationen aus Maschenweiten und Drahtdurchmessern — Teil 1: Allgemeines*.

ISO 4783-2:1989, *Drahtgitter und Drahtgewebe für industrielle Zwecke — Leitfaden für die Auswahl der Kombinationen aus Maschenweiten und Drahtdurchmessern — Teil 2: Vorzugskombinationen für Drahtgewebe*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Maschenweite

w

Abstand zwischen zwei benachbarten Kett- oder Schussdrähten, in der Projektionsebene und in der Mitte der Masche gemessen

ANMERKUNG siehe Bild 1

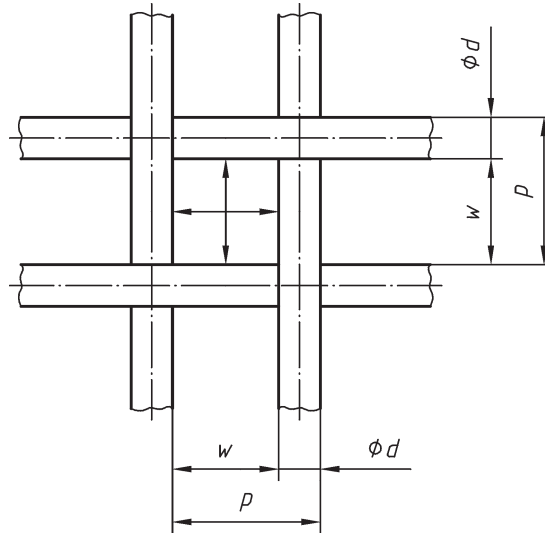


Bild 1 — Maschenweite, Drahtdurchmesser und Teilung

3.2

Drahtdurchmesser

d

Durchmesser des Drahtes im Drahtgewebe

ANMERKUNG Der Drahtdurchmesser kann sich durch den Webvorgang leicht verändern. Siehe Bild 1.

3.3

Teilung

p

Abstand der Mittelachsen zweier benachbarter Drähte

ANMERKUNG Die Teilung ist die Summe der Nennmaße von Maschenweite w und Drahtdurchmesser d . Siehe Bild 1.

3.4

Kette

alle parallel zur Webrichtung verlaufenden Drähte eines Drahtgewebes

3.5

Schuss

alle rechtwinklig zur Webrichtung verlaufenden Drähte eines Drahtgewebes

3.6

Maschenanzahl je Längeneinheit

n

Anzahl der Maschen, die in einer Reihe nacheinander innerhalb einer bestimmten Längeneinheit gezählt werden

3.7

offene Siebfläche

A_0

prozentualer Anteil der Fläche aller Maschen an der gesamten Siebfläche

ANMERKUNG Die offene Siebfläche wird berechnet durch das Verhältnis des Quadrates der Nennmaschenweite w zum Quadrat des Nennmaßes der Teilung $\varrho = w + d$, auf einen vollen Prozentwert gerundet:

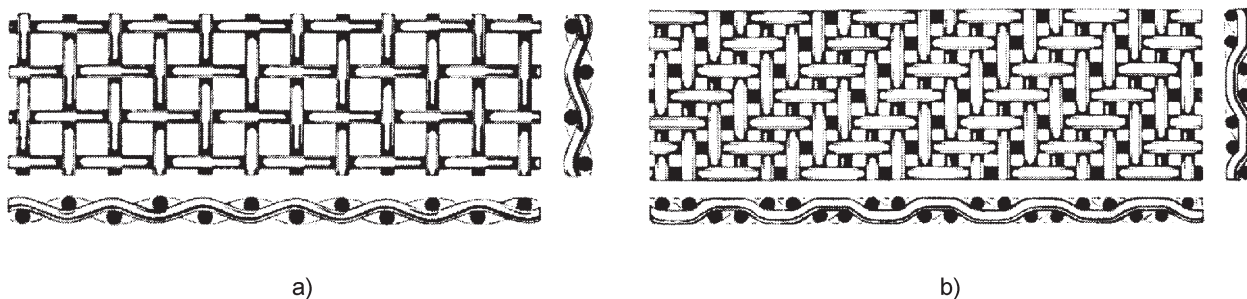
$$A_0 = 100 \cdot \frac{w^2}{(w + d)^2} \quad (1)$$

3.8

Bindung (Webart)

Art der Verkreuzung von Kett- und Schussdrähten

ANMERKUNG Industriedrahtgewebe nach dieser Internationalen Norm werden in Leinwand- (glatter) Bindung oder in Körperbindung hergestellt. Siehe Bild 2.



a) glatte Bindung

b) Körperbindung

Bild 2 — Webarten

3.9

Verschleißfestigkeit des Drahtgewebes

die Spannung zwischen den sich kreuzenden Kett- und Schussdrähten bestimmt die Verschleißfestigkeit des Drahtgewebes

ANMERKUNG Sie wird beeinflusst durch das Verhältnis von w zu d und durch die Art der Bindung.

3.10

Masse je Flächeneinheit

ϱ_A

ein Wert, der sich aus folgender Gleichung errechnet:

$$\varrho_A = \frac{d^2 \varrho}{618,1 (w + d)} \quad (2)$$

Dabei ist:

d der Drahtdurchmesser in Millimetern,

w die Maschenweite in Millimetern,

ϱ die Werkstoffdichte in Kilogramm je Kubikmeter,

ϱ_A die Masse per Flächeneinheit in Kilogramm je Quadratmeter.

Die Gleichung 2 ergibt die rechnerische Masse je Flächeneinheit, das tatsächliche Flächengewicht kann bis zu 3 % niedriger sein.