



SLOVENSKI STANDARD SIST EN ISO 9445-2:2010

01-maj-2010

Nadomešča:
SIST EN ISO 9445:2006

Kontinuirno hladno valjano nerjavno jeklo - Mejni odstopki mer in tolerance oblik - 2. del: Široki trakovi in pločevine iz nerjavnih jekel (ISO 9445-2:2009)

Continuously cold-rolled stainless steel - Tolerances on dimensions and form - Part 2:
Wide strip and plate/sheet (ISO 9445-2:2009)

Kontinuierlich kaltgewalzter nichtrostender Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen -
Teil 2: Kaltbreitband und Blech (ISO 9445-2:2009)

Acier inoxydable laminé à froid en continu - Tolérances sur les dimensions et la forme -
Partie 2: Grandes bandes et tôles (ISO 9445-2:2009)

Ta slovenski standard je istoveten z: EN ISO 9445-2:2010

ICS:

77.140.20	Visokokakovostna jekla	Stainless steels
77.140.50	Ploščati jekleni izdelki in polizdelki	Flat steel products and semi-products

SIST EN ISO 9445-2:2010 de

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 9445-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41ed80d4-1e2b-4463-8370-ebd5f70071b1/sist-en-iso-9445-2-2010>

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN ISO 9445-2

März 2010

ICS 77.140.20; 77.140.50

Ersatz für EN ISO 9445:2006

Deutsche Fassung

Kontinuierlich kaltgewalzter nichtrostender Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen - Teil 2: Kaltbreitband und Blech (ISO 9445- 2:2009)

Continuously cold-rolled stainless steel - Tolerances on
dimensions and form - Part 2: Wide strip and plate/sheet
(ISO 9445-2:2009)

Acier inoxydable laminé à froid en continu - Tolérances sur
les dimensions et la forme - Partie 2: Larges bandes et
tôles (ISO 9445-2:2009)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. Februar 2010 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bestellangaben	4
5 Lieferart und Lieferzustand	5
6 Zu bevorzugende Dicken	5
7 Grenzabmaße der Dicke für Kaltbreitband und für Erzeugnisse aus Kaltbreitband	5
8 Grenzabmaße der Breite für Kaltbreitband und für Erzeugnisse aus Kaltbreitband	7
9 Zu bevorzugende Rolleninnendurchmesser für Kaltbreitband und für längsgeteiltes Kaltbreitband	8
10 Grenzabmaße der Länge für Blech aus Kaltbreitband und für Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband	8
11 Seitengeradheitstoleranzen für Kaltbreitband und für Erzeugnisse aus Kaltbreitband	9
12 Rechtwinkligkeitstoleranzen für Blech aus Kaltbreitband und für Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband	9
13 Ebenheitstoleranzen für Blech aus Kaltbreitband und für Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband	10
14 Kantenwelligkeitstoleranzen für Kaltbreitband	10
15 Rollenform	10
16 Bestellformat für Blech und Stäbe	10
17 Prüfung der Dicke für Kaltbreitband, Blech aus Kaltbreitband, längsgeteiltes Kaltbreitband und Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband	10
18 Prüfung der Breite	11
19 Prüfung der Länge	11
20 Prüfung der Seitengeradheit	11
21 Prüfung der Rechtwinkligkeit	12
22 Prüfung der Ebenheit und der Kantenwelligkeit	12

Vorwort

Der Text von ISO 9445-2:2009 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 17 „Steel“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 9445-2:2010 durch das Technische Komitee ECISS/TC 105 „Für eine Wärmebehandlung bestimmte Stähle, legierte Stähle, Automatenstähle und nichtrostende Stähle“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2010 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt zusammen mit EN ISO 9445-1:2010, EN ISO 9445:2006.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

(standards.iteh.ai)

Anerkennungsnotiz

[SIST EN ISO 9445-2:2010](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/47115-11-21-4163-1070)

Der Text von ISO 9445-2:2009 wurde vom CEN als EN ISO 9445-2:2010 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

EN ISO 9445-2:2010 (D)**1 Anwendungsbereich**

Dieser Teil der ISO 9445 legt die Grenzabmaße und Formtoleranzen fest für kontinuierlich gewalztes Kaltbreitband und Blech aus nichtrostenden Stählen, in Dicken von 0,3 mm bis 8,0 mm und in Walzbreiten von 600 mm bis 2 100 mm. Sie gilt auch für längsgeteiltes Kaltbreitband in Breiten unter 600 mm hergestellt aus Kaltbreitband durch Längsteilen und für Stäbe aus diesen Erzeugnissen.

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).

ISO 6929, *Steel products — Definitions and classification*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 6929.

4 Bestellangaben

4.1 Es liegt in der Verantwortung des Bestellers, alle notwendigen Anforderungen an Erzeugnisse nach dieser Norm festzulegen. Die folgenden Anforderungen sind in der aufgeführten Reihenfolge anzugeben. Weitergehende Anforderungen sind möglich.

- a) die Lieferart [siehe 5.2 a) bis 5.2 d)]; [SIST EN ISO 9445-2:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41ed80d4-1e2b-4463-8370-6657007161/sist-en-iso-9445-2-2010)
- b) die Nummer dieser Internationalen Norm, d.h. ISO 9445-2;
- c) die Dicke in Millimetern (falls notwendig mit bis zu zwei Dezimalstellen) und, falls verlangt, zusätzlich den Kennbuchstaben (S) für besondere Grenzabmaße;
- d) für Kaltbreitband und Erzeugnisse aus Kaltbreitband das Messverfahren für die Dicke, entweder Verfahren A entsprechend 17.2 und Grenzabmaßen nach Tabelle 1 mit dem entsprechenden Kennbuchstaben (A) oder Verfahren B entsprechend 17.3 und Grenzabmaßen gemäß Tabelle 2 mit dem entsprechenden Kennbuchstaben (B);
- e) die Breite in Millimetern und, falls verlangt, zusätzlich den entsprechenden Kennbuchstaben (S) für besondere Grenzabmaße;
- f) für Kaltbreitband und Blech, den Zustand der Kanten (M = Naturkanten, T = bearbeitete Kanten). Andere Erzeugnisse aus Kaltbreitband werden mit bearbeiteten Kanten (T) geliefert (siehe 5.3);
- g) für Blech und Stäbe, die Länge in Millimetern und, falls besondere Grenzabmaße verlangt werden, den Kennbuchstaben S;
- h) für kaltgewalztes Blech und Stäbe den Kennbuchstaben (FS), falls die besonderen Toleranzen für die Ebenheit verlangt werden.

BEISPIEL 1 Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband nach diesem Teil der ISO 9445 mit einer Nenndicke von 1,5 mm, Präzisionsabmaße der Dicke (S), Messverfahren A, mit einer Nennbreite von 200 mm, Präzisionsabmaße der Breite (S), mit einer Nennlänge von 500 mm, Präzisionsabmaße der Länge (S) und mit eingeschränkten Toleranzen der Ebenheit (FS).

Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband ISO 9445-2 – 1,5SA × 200S × 500S-FS

BEISPIEL 2 Kaltbreitband nach diesem Teil der ISO 9445 mit einer Nenndicke von 0,8 mm, normale Toleranzen, Messverfahren B, mit einer Nennbreite von 1 250 mm, mit bearbeiteten Kanten (T).

Kaltbreitband ISO 9445-2 – 0,80B × 1250T

4.2 Falls in der Bestellung keine Information bezüglich besonderer Anforderungen an Grenzabmaße und Formtoleranzen gegeben ist [siehe 4.1 c), e), g) und h)], werden Flacherzeugnisse nach diesem Teil der ISO 9445 entsprechend den Basisanforderungen dieser Norm geliefert, d. h. mit normalen Toleranzen.

5 Lieferart und Lieferzustand

5.1 Allgemeines

Falls bei der Anfrage und Bestellung keine Vereinbarungen bezüglich der besonderen Anforderungen für die Lieferzustände nach 5.3 getroffen wurden, werden Flacherzeugnisse nach diesem Teil der ISO 9445 entsprechend den Basisanforderungen dieser Norm geliefert.

5.2 Lieferart

Flacherzeugnisse nach diesem Teil der ISO 9445 können geliefert werden als

- a) Kaltbreitband (Band in Rollen mit Breiten größer gleich 600 mm);
- b) kaltgewalzte Bleche [abgelängt von Kaltbreitband entsprechend 5.2 a)];
- c) längsgeteiltes Kaltbreitband [hergestellt durch Längsteilen aus Kaltbreitband entsprechend 5.2 a)];
- d) Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband [abgelängt von längsgeteiltem Kaltbreitband entsprechend 5.2 c)].

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41ed80d4-1e2b-4463-8370-ebd5f70071b1/sist-en-iso-9445-2-2010>

5.3 Lieferzustand von Kaltbreitband und von Erzeugnissen aus Kaltbreitband

Kaltbreitband und Blech aus Kaltbreitband, werden gewöhnlich mit Naturkanten (M) oder bearbeiteten Kanten (T) geliefert. Längsgeteiltes Kaltbreitband und Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband werden gewöhnlich mit bearbeiteten Kanten (T) geliefert.

6 Zu bevorzugende Dicken

Für Kaltbreitband und Erzeugnisse aus Kaltbreitband [siehe 5.2 a), 5.2 b), 5.2 c) und 5.2 d)] gibt es die folgenden zu bevorzugenden Dicken:

0,30 mm; 0,40 mm; 0,50 mm; 0,60 mm; 0,70 mm; 0,80 mm; 1,00 mm; 1,20 mm; 1,50 mm; 2,00 mm;
2,50 mm; 3,00 mm; 4,00 mm; 5,00 mm; 6,00 mm; 8,00 mm.

7 Grenzabmaße der Dicke für Kaltbreitband und für Erzeugnisse aus Kaltbreitband

Die Grenzabmaße der Dicke sind der Tabelle 1 (siehe 17.2 — Verfahren A) oder der Tabelle 2 (siehe 17.3 — Verfahren B) zu entnehmen.

ANMERKUNG Die beiden Tabellen sind notwendig aufgrund der verschiedenen Praktiken in unterschiedlichen Ländern bezüglich des Messverfahrens.

EN ISO 9445-2:2010 (D)

Tabelle 1 — Grenzabmaße der Nennstärke für Kaltbreitband, Blech aus Kaltbreitband, längsgeteiltes Kaltbreitband und Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband

Maße in Millimeter

Nennstärke t	Normale Grenzabmaße für eine Nennbreite von $w \leq 2\,100$	Besondere Grenzabmaße (S) für eine Nennbreite von		
		$w \leq 1\,000$	$1\,000 < w \leq 1\,300$	$1\,300 < w \leq 2\,100$
$0,30 \leq t < 0,50$	$\pm 0,04$	$\pm 0,025$	$\pm 0,030$	—
$0,50 \leq t < 0,60$	$\pm 0,05$	$\pm 0,030$	$\pm 0,035$	—
$0,60 \leq t < 0,80$	$\pm 0,05$	$\pm 0,035$	$\pm 0,040$	—
$0,80 \leq t < 1,00$	$\pm 0,06$	$\pm 0,040$	$\pm 0,045$	$\pm 0,050$
$1,00 \leq t < 1,20$	$\pm 0,07$	$\pm 0,045$	$\pm 0,045$	$\pm 0,050$
$1,20 \leq t < 1,50$	$\pm 0,08$	$\pm 0,050$	$\pm 0,055$	$\pm 0,060$
$1,50 \leq t < 2,00$	$\pm 0,09$	$\pm 0,055$	$\pm 0,060$	$\pm 0,070$
$2,00 \leq t < 2,50$	$\pm 0,10$	—	—	—
$2,50 \leq t < 3,00$	$\pm 0,12$	—	—	—
$3,00 \leq t < 4,00$	$\pm 0,14$	—	—	—
$4,00 \leq t < 5,00$	$\pm 0,15$	—	—	—
$5,00 \leq t < 6,50$	$\pm 0,15$	—	—	—
$6,50 \leq t \leq 8,00$	$\pm 0,17$	—	—	—

ANMERKUNG Die Grenzabmaße werden gemessen wie in 17.2 (Verfahren A) angegeben.

SIST EN ISO 9445-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/41ed80d4-1e2b-4463-8370-ebd5f70071b1/sist-en-iso-9445-2-2010>

Tabelle 2 — Grenzabmaße der Nenndicke für Kaltbreitband, Blech aus Kaltbreitband, längsgeteiltes Kaltbreitband und Stäbe aus längsgeteiltem Kaltbreitband

Maße in Millimeter

Nenndicke t	Normale Grenzabmaße für eine Nennbreite von			Besondere Grenzabmaße (S) für eine Nennbreite von		
	$w \leq 1\,000$	$1\,000 < w \leq 1\,300$	$1\,300 < w \leq 2\,100$	$w \leq 1\,000$	$1\,000 < w \leq 1\,300$	$1\,300 < w \leq 2\,100$
$t < 0,30$	$\pm 0,030$	—	—	$\pm 0,030$	—	—
$0,30 \leq t < 0,40$	$\pm 0,04$	$\pm 0,04$	—	$\pm 0,030$	$\pm 0,035$	—
$0,40 \leq t < 0,50$	$\pm 0,04$	$\pm 0,04$	—	$\pm 0,035$	$\pm 0,035$	—
$0,50 \leq t < 0,60$	$\pm 0,045$	$\pm 0,05$	—	$\pm 0,035$	$\pm 0,035$	—
$0,60 \leq t < 0,80$	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	—	$\pm 0,040$	$\pm 0,040$	—
$0,80 \leq t < 1,00$	$\pm 0,055$	$\pm 0,06$	$\pm 0,07$	$\pm 0,040$	$\pm 0,050$	$\pm 0,050$
$1,00 \leq t < 1,20$	$\pm 0,06$	$\pm 0,07$	$\pm 0,08$	$\pm 0,050$	$\pm 0,055$	$\pm 0,060$
$1,20 \leq t < 1,50$	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,10$	$\pm 0,055$	$\pm 0,060$	$\pm 0,060$
$1,50 \leq t < 2,00$	$\pm 0,08$	$\pm 0,09$	$\pm 0,11$	$\pm 0,065$	$\pm 0,070$	$\pm 0,080$
$2,00 \leq t < 2,50$	$\pm 0,09$	$\pm 0,11$	$\pm 0,13$	—	—	—
$2,50 \leq t < 3,00$	$\pm 0,11$	$\pm 0,13$	$\pm 0,15$	—	—	—
$3,00 \leq t < 4,00$	$\pm 0,14$	$\pm 0,15$	$\pm 0,16$	—	—	—
$4,00 \leq t < 5,00$	$\pm 0,15$	$\pm 0,17$	$\pm 0,19$	—	—	—
$5,00 \leq t < 6,00$	$\pm 0,17$	$\pm 0,20$	$\pm 0,23$	—	—	—
$6,00 \leq t \leq 8,00$	$\pm 0,17$	$\pm 0,22$	$\pm 0,25$	—	—	—

ANMERKUNG Die Grenzabmaße werden gemessen wie in 17.3 (Verfahren B) angegeben.

8 Grenzabmaße der Breite für Kaltbreitband und für Erzeugnisse aus Kaltbreitband

Die Grenzabmaße der Breite sind der Tabelle 3 (Naturkanten) und der Tabelle 4 (bearbeitete Kanten) zu entnehmen.

Tabelle 3 — Grenzabmaße der Breite für Kaltbreitband und Blech aus Kaltbreitband mit Naturkanten

Maße in Millimeter

Grenzabmaße für eine Nennbreite von	
$600 \leq w < 1\,000$	$1\,000 \leq w \leq 2\,100$
$\begin{matrix} +25 \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +30 \\ 0 \end{matrix}$