

DIN 1025-1**DIN**

ICS 77.140.70

Ersatz für
DIN 1025-1:1995-05**Warmgewalzte I-Träger –
Teil 1: Schmale I-Träger, I-Reihe –
Maße, Masse, statische Werte**

Hot rolled I-sections –

Part 1: Narrow flange I-sections, I-serie –
Dimensions, masses, sectional properties

Poutrelles profilées en I laminées à chaud –

Partie 1: Poutrelles étroites profilées en I, série I –
Dimensions, masses et caractéristique de profil

Gesamtumfang 5 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Unterausschuss 21/6 „Warmgewalzte Profilerzeugnisse“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES) erarbeitet.

Die Reihe DIN 1025, *Warmgewalzte I-Träger* besteht aus:

- *Teil 1: Schmale I-Träger, I-Reihe, Maße, Masse, statische Werte*
- *Teil 2: Breite I-Träger, IPB- und IB-Reihe; Maße, Masse, statische Werte*
- *Teil 3: Breite I-Träger, leichte Ausführung, IPBI-Reihe; Maße, Masse, statische Werte*
- *Teil 4: Breite I-Träger, verstärkte Ausführung, IPBv-Reihe; Maße, Masse, statische Werte*
- *Teil 5: Mittelbreite I-Träger, IPE-Reihe; Maße, Masse, statische Werte*

Änderungen

Gegenüber DIN 1025-1:1995-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde redaktionell überarbeitet und die normativen Verweisungen an die aktuellen Normen angepasst;
- b) Normbezeichnung geändert, aber keine technische Änderung.

Frühere Ausgaben

DIN 1612: 1924-09, 1932-01, 1943x-03

DIN 1025-1: 1926-10, 1932-02, 1939-08, 1940x-07, 1959-07, 1963-10, 1995-05

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für warmgewalzte schmale I-Träger mit geneigten inneren Flanschlflächen (I-Reihe) nach Tabelle 1 aus den in Abschnitt 6 genannten Stahlsorten.

Diese Norm gilt nicht für:

- Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, IPB- und IB-Reihe, siehe DIN 1025-2;
- Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, leichte Ausführung, IPBI-Reihe, siehe DIN 1025-3;
- Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, verstärkte Ausführung, IPBv-Reihe, siehe DIN 1025-4;
- Warmgewalzte I-Träger, Mittelbreite I-Träger, IPE-Reihe, siehe DIN 1025-5.

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 EN 10024, *I-Profile mit geneigten inneren Flanschlflächen — Grenzabmaße und Formtoleranzen*

DIN EN 10025-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle*

DIN EN 10025-3, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle*

DIN EN 10025-4, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 4: Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle*

DIN EN 10025-5, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen — Teil 5: Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle*

3 Bezeichnung und Bestellangaben

3.1 Bezeichnung

Warmgewalzte, schmale I-Träger mit geneigten inneren Flanschlflächen werden mit den Maßen entsprechend Bild 1 und Tabelle 1 hergestellt.

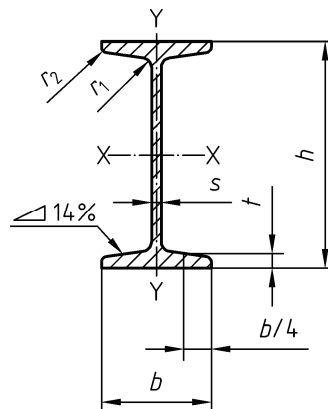


Bild 1 — Warmgewalzte, schmale I-Träger

3.2 Bestellangaben

Der Besteller muss bei der Anfrage und Bestellung folgende Angaben machen:

- a) die zu liefernde Menge (Masse, Anzahl der Träger);
- b) Form des Erzeugnisses (I-Profil);
- c) die Nummer dieser Maßnorm (DIN 1025-1);
- d) das Kurzzeichen nach Tabelle 1 für die Abmessungen sowie die Länge des Profils in mm (z. B. I 360);
- e) Verweis auf die Werkstoffnorm (z. B. DIN EN 10025-2);
- f) Kurzname oder Werkstoffnummer des Stahls (siehe Abschnitt 6).

BEISPIEL 50 warmgewalzte schmale I-Träger nach DIN 1025-1 mit dem Kurzzeichen I 360 und der Länge 6 000 mm aus einem Stahl nach DIN EN 10025-2 mit dem Kurznamen S235JR bzw. der Werkstoffnummer 1.0038.

50 I-Profile DIN 1025-1 — I 360 — 6 000
DIN EN 10025-2 — S235JR

oder

50 I-Profile DIN 1025-1 — I 360 — 6 000
DIN EN 10025-2 — 1.0038

4 Maße, Masse und statische Werte

4.1 Warmgewalzte schmale I-Träger mit geneigten Flanschflächen werden mit den Maßen und den statischen Werten nach Tabelle 1 geliefert.

4.2 Die gewünschte Nennlänge ist bei der Bestellung anzugeben.

4.3 Die in Tabelle 1 angegebenen längenbezogenen Massen sind mit einer Dichte von $7,85 \text{ kg/dm}^3$ errechnet worden.

5 Grenzabmaße und Formtoleranzen

Für die Grenzabmaße und Formtoleranzen gilt DIN EN 10024.

6 Werkstoff

I-Träger nach dieser Norm werden vorzugsweise aus Stahlsorten nach DIN EN 10025-2 bis DIN EN 10025-5 hergestellt.

Die gewünschte Stahlsorte ist bei der Bezeichnung anzugeben.

Tabelle 1 — Schmale I-Träger mit geneigten inneren Flanschflächen (I-Reihe)

I-Träger Kurz- zeichen I	Maße für						Quer- schnitt <i>A</i> cm ²	Masse <i>M</i> kg/m	Mantel- fläche <i>U</i> m ² /m	Für die Biegeachse ^a						<i>S_x^b</i> cm ³	<i>s_x^c</i> cm
	<i>h</i> mm	<i>b</i> mm	<i>s</i> mm	<i>t</i> mm	<i>r₁</i> mm	<i>r₂</i> mm				<i>x - x</i>			<i>y - y</i>				
										<i>I_x</i> cm ⁴	<i>W_x</i> cm ³	<i>i_x</i> cm	<i>I_y</i> cm ⁴	<i>W_y</i> cm ³	<i>i_y</i> cm		
80	80	42	3,9	5,9	3,9	2,3	7,57	5,94	0,304	77,8	19,5	3,20	6,29	3,00	0,91	11,4	6,84
100	100	50	4,5	6,8	4,5	2,7	10,6	8,34	0,370	171	34,2	4,01	12,2	4,88	1,07	19,9	8,57
120	120	58	5,1	7,7	5,1	3,1	14,2	11,1	0,439	328	54,7	4,81	21,5	7,41	1,23	31,8	10,3
140	140	66	5,7	8,6	5,7	3,4	18,2	14,3	0,502	573	81,9	5,61	35,2	10,7	1,40	47,7	12,0
160	160	74	6,3	9,5	6,3	3,8	22,8	17,9	0,575	935	117	6,40	54,7	14,8	1,55	68,0	13,7
180	180	82	6,9	10,4	6,9	4,1	27,9	21,9	0,640	1 450	161	7,20	81,3	19,8	1,71	93,4	15,5
200	200	90	7,5	11,3	7,5	4,5	33,4	26,2	0,709	2 140	214	8,00	117	26,0	1,87	125	17,2
220	220	98	8,1	12,2	8,1	4,9	39,5	31,1	0,775	3 060	278	8,80	162	33,1	2,02	162	18,9
240	240	106	8,7	13,1	8,7	5,2	46,1	36,2	0,844	4 250	354	9,59	221	41,7	2,20	206	20,6
260	260	113	9,4	14,1	9,4	5,6	53,3	41,9	0,906	5 740	442	10,4	288	51,0	2,32	257	22,3
280	280	119	10,1	15,2	10,1	6,1	61,0	47,9	0,966	7 590	542	11,1	364	61,2	2,45	316	24,0
300	300	125	10,8	16,2	10,8	6,5	69,0	54,2	1,03	9 800	653	11,9	451	72,2	2,56	381	25,7
320	320	131	11,5	17,3	11,5	6,9	77,7	61,0	1,09	12 510	782	12,7	555	84,7	2,67	457	27,4
340	340	137	12,2	18,3	12,2	7,3	86,7	68,0	1,15	15 700	923	13,5	674	98,4	2,80	540	29,1
360	360	143	13,0	19,5	13,0	7,8	97,0	76,1	1,21	19 610	1 090	14,2	818	114	2,90	638	30,7
380	380	149	13,7	20,5	13,7	8,2	107	84,0	1,27	24 010	1 260	15,0	975	131	3,02	741	32,4
400	400	155	14,4	21,6	14,4	8,6	118	92,4	1,33	29 210	1 460	15,7	1 160	149	3,13	857	34,1
450	450	170	16,2	24,3	16,2	9,7	147	115	1,48	45 850	2 040	17,7	1 730	203	3,43	1 200	38,3
500	500	185	18,0	27,0	18,0	10,8	179	141	1,63	68 740	2 750	19,6	2 480	268	3,72	1 620	42,4
550	550	200	19,0	30,0	19,0	11,9	212	166	1,80	99 180	3 610	21,6	3 490	349	4,02	2 120	46,8

Die Querschnitte, Massen, Mantelflächen und statischen Werte sind aus den in der Tabelle angegebenen Maßen errechnet.

a I = Flächenmoment 2. Grades, W = Widerstandsmoment, i = Trägheitsradius, jeweils bezogen auf die zugehörige Biegeachse.

b S_x = Flächenmoment 1. Grades des halben Querschnitts um die x -Achse.

c $s_x = I_x : S_x$ = Abstand der Druck- und Zugmittelpunkte.