

Warmgewalzte I-Träger

Mittelbreite I-Träger, IPE-Reihe

Maße, Masse, statische Werte

DIN
1025
Teil 5

Hot rolled I-beams; Medium flange I-beams, IPE-serie;
Dimensions, masses, sectional properties
Profilés I laminés à chaud; Série IPE;
Dimensions, masses et caractéristiques rapportées aux axes

Mit DIN EN 10 034/03.94
Ersatz für Ausgabe 03.65

Maße in mm

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für warmgewalzte mittelbreite I-Träger mit parallelen Flanschflächen (IPE-Reihe) von 80 bis 600 mm Höhe aus den in Abschnitt 5 genannten Stahlsorten.

Diese Norm gilt **nicht** für:

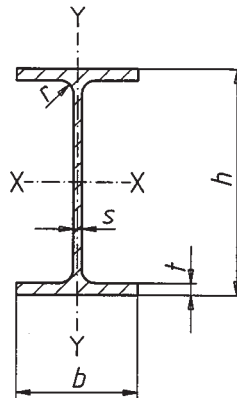
Warmgewalzte I-Träger, Schmale I-Träger, I-Reihe siehe DIN 1025 Teil 1.

Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, IPB- und IB-Reihe siehe DIN 1025 Teil 2.

Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, leichte Ausführung, IPBl-Reihe siehe DIN 1025 Teil 3.

Warmgewalzte I-Träger, Breite I-Träger, verstärkte Ausführung, IPBv-Reihe siehe DIN 1025 Teil 4.

2 Bezeichnung



In der Norm-Bezeichnung sind in nachstehender Reihenfolge anzugeben:

- Benennung (I-Profil)
- DIN-Nummer (DIN 1025)
- Kurzname oder Werkstoffnummer der Stahlsorte
- Kurzzeichen (siehe Tabelle 1)

BEISPIEL:

Bezeichnung eines warmgewalzten I-Trägers aus einem Stahl mit dem Kurznamen S235JR bzw. der Werkstoffnummer 1.0037 nach DIN EN 10 025 mit dem Kurzzeichen IPE 360:

I-Profil DIN 1025 – S235JR – IPE 360
oder I-Profil DIN 1025 – 1.0037 – IPE 360

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Eisen und Stahl (FES) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Tabelle 1: Maße und statische Werte der mittelbreiten I-Träger

Kurzzeichen IPE	Maße für					Querschnitt cm ²	Masse kg/m	Mantelfläche m ² /m	Für die Biegeachse ¹⁾						S _x ²⁾ cm ³	s _x ³⁾ cm
	h	b	s	t	r				x-x			y-y				
									I _x cm ⁴	W _x cm ³	i _x cm	I _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm		
80	80	46	3,8	5,2	5	7,64	6,0	0,328	80,1	20,0	3,24	8,49	3,69	1,05	11,6	6,90
100	100	55	4,1	5,7	7	10,3	8,1	0,400	171	34,2	4,07	15,9	5,79	1,24	19,7	8,68
120	120	64	4,4	6,3	7	13,2	10,4	0,475	318	53,0	4,90	27,7	8,65	1,45	30,4	10,5
140	140	73	4,7	6,9	7	16,4	12,9	0,551	541	77,3	5,74	44,9	12,3	1,65	44,2	12,3
160	160	82	5,0	7,4	9	20,1	15,8	0,623	869	109	6,58	68,3	16,7	1,84	61,9	14,0
180	180	91	5,3	8,0	9	23,9	18,8	0,698	1320	146	7,42	101	22,2	2,05	83,2	15,8
200	200	100	5,6	8,5	12	28,5	22,4	0,768	1940	194	8,26	142	28,5	2,24	110	17,6
220	220	110	5,9	9,2	12	33,4	26,2	0,848	2770	252	9,11	205	37,3	2,48	143	19,4
240	240	120	6,2	9,8	15	39,1	30,7	0,922	3890	324	9,97	284	47,3	2,69	183	21,2
270	270	135	6,6	10,2	15	45,9	36,1	1,04	5790	429	11,2	420	62,2	3,02	242	23,9
300	300	150	7,1	10,7	15	53,8	42,2	1,16	8360	557	12,5	604	80,5	3,35	314	26,6
330	330	160	7,5	11,5	18	62,6	49,1	1,25	11770	713	13,7	788	98,5	3,55	402	29,3
360	360	170	8,0	12,7	18	72,7	57,1	1,35	16270	904	15,0	1040	123	3,79	510	31,9
400	400	180	8,6	13,5	21	84,5	66,3	1,47	23130	1160	16,5	1320	146	3,95	654	35,4
450	450	190	9,4	14,6	21	98,8	77,6	1,61	33740	1500	18,5	1680	176	4,12	851	39,7
500	500	200	10,2	16,0	21	116	90,7	1,74	48200	1930	20,4	2140	214	4,31	1100	43,9
550	550	210	11,1	17,2	24	134	106	1,88	67120	2440	22,3	2670	254	4,45	1390	48,2
600	600	220	12,0	19,0	24	156	122	2,01	92080	3070	24,3	3390	308	4,66	1760	52,4

1) I = Flächenmoment 2. Grades, W = Widerstandsmoment, i = Trägheitshalbmesser, bezogen auf die zugehörige Biegeachse.

2) S_x = statisches Moment des halben Querschnittes.

3) s_x = I_x : S_x = Abstand der Druck- und Zugmittelpunkte.

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

3 Maße, Masse

3.1 Warmgewalzte breite I-Träger mit parallelen Flansflächen werden nach Tabelle 1 geliefert.

3.2 Die gewünschte Nennlänge ist bei Bestellung anzugeben.

3.3 Die in Tabelle 1 angegebenen längenbezogenen Massen sind mit einer Dichte von 7,85 kg/dm³ errechnet worden.

4 Grenzabmaße und Formtoleranzen

Für die Grenzabmaße und Formtoleranzen gilt DIN EN 10 034.

5 Werkstoff

I-Träger nach dieser Norm werden vorzugsweise aus Stahlsorten nach DIN EN 10 025 hergestellt.

Die gewünschte Stahlsorte ist in der Bezeichnung anzugeben.

Zitierte Normen

- DIN EN 10 025 Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10 025 : 1990 + A1 : 1993
- DIN EN 10 034 I- und H-Profile aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen; Deutsche Fassung EN 10 034 : 1993

Weitere Normen

- DIN 1025 Teil 1 Formstahl; Warmgewalzte I-Träger; Schmale I-Träger, I-Reihe; Maße, Gewichte, zulässige Abweichungen, statische Werte
- DIN 1024 Teil 2 Warmgewalzte I-Träger; Breite I-Träger, IPB- und IB-Reihe; Maße, Massen, statische Werte
- DIN 1025 Teil 3 Warmgewalzte I-Träger; Breite I-Träger, leichte Ausführung, IPB-I-Reihe; Maße, Massen, statische Werte
- DIN 1025 Teil 4 Warmgewalzte I-Träger; Breite I-Träger, verstärkte Ausführung, IPBv-Reihe; Maße, Massen, statische Werte

Frühere Ausgaben

DIN 1025 Teil 5: 07.59, 03.65

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 1965 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Alle Festlegungen über die Grenzabmaße, Grenzabweichungen und Formtoleranzen durch Hinweis auf DIN EN 10 034 ersetzt.
- b) Zitierte Normen dem derzeitigen Stand des DIN-Kataloges angepaßt.

Erläuterungen

Die Neuausgabe von DIN EN 10 034, die die europäisch vereinheitlichten Anforderungen an die Grenzabmaße und Formtoleranzen für I- und H-Profile aus Stahl enthält, machte eine Überarbeitung von DIN 1025 Teil 2 bis Teil 5 erforderlich.

Der Anwendungsbereich der Neuausgabe beschränkt sich auf die Nennmaße und die aus ihnen errechneten Werte; alle Angaben wurden unverändert aus den früheren Fassungen der DIN-Normen übernommen (siehe Tabelle 1). Über eine Europäische Norm für die Nennmaßreihen von Trägern und Stützenprofilen mit parallelen inneren Flanschflächen wird in ECISS/TC 11 noch verhandelt. Nach Abschluß dieser Arbeiten werden DIN 1025 Teil 2 bis Teil 5 durch die entsprechende DIN EN-Norm ersetzt.

Internationale Patentklassifikation

F 16 S 003/00
E 04 B 001/24
E 04 C 003/04

