

Warmgewalzter U-Profilstahl

Teil 2: U-Profilstahl mit parallelen Flanschflächen
Maße, Masse und statische Werte

DIN

1026-2

ICS 77.140.70

Hot rolled steel channels — Part 2: Parallel flange steel channels —
dimensions, masses and sectional properties

Poutrelle U laminées à chaud — Partie 2: Poutrelle U à ailes parallèles —
Dimensions, masses et caractéristiques rapportées aux axes

Inhalt

	Seite
Vorwort	1
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Bezeichnung	2
4 Maße, Masse und statische Werte	3
5 Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse	3
6 Werkstoffe	3
Literaturhinweis	5

Vorwort

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

DIN 1026 „Warmgewalzter U-Profilstahl“ besteht aus:

- Teil 1: U-Profilstahl mit geneigten Flanschflächen; Maße, Masse und statische Werte
- Teil 2: U-Profilstahl mit parallelen Flanschflächen; Maße, Masse und statische Werte

Fortsetzung Seite 2 bis 5

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für warmgewalzten U-Profilstahl mit parallelen Flanschflächen in Höhen zwischen 80 mm und 400 mm aus den in Abschnitt 6 genannten Stahlsorten.

Diese Norm gilt **nicht** für „Warmgewalzten U-Profilstahl mit geneigten Flanschflächen“, siehe DIN 1026-1.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN EN 10025, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen — Technische Lieferbedingungen (enthält Änderung A1:1993); Deutsche Fassung EN 10025:1990 + A1:1993.*

DIN EN 10113-1, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 1: Allgemeine Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10113-1:1993.*

DIN EN 10113-2, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 2: Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte Stähle; Deutsche Fassung EN 10113-2:1993.*

DIN EN 10113-3, *Warmgewalzte Erzeugnisse aus schweißgeeigneten Feinkornbaustählen — Teil 3: Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte Stähle; Deutsche Fassung EN 10113-3:1993.*

DIN EN 10279, *Warmgewalzter U-Profilstahl — Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse; Deutsche Fassung EN 10279:2000.*

3 Bezeichnung

Bezeichnung eines warmgewalzten U-Profilstahls mit parallelen Flanschflächen (UPE) mit einer Höhe $h = 300$ mm aus Stahl mit dem Kurznamen S235JR bzw. der Werkstoffnummer 1.0037 nach DIN EN 10025:

U-Profil DIN 1026 - UPE 300 - S235JR
oder
U-Profil DIN 1026 - UPE 300 - 1.0037

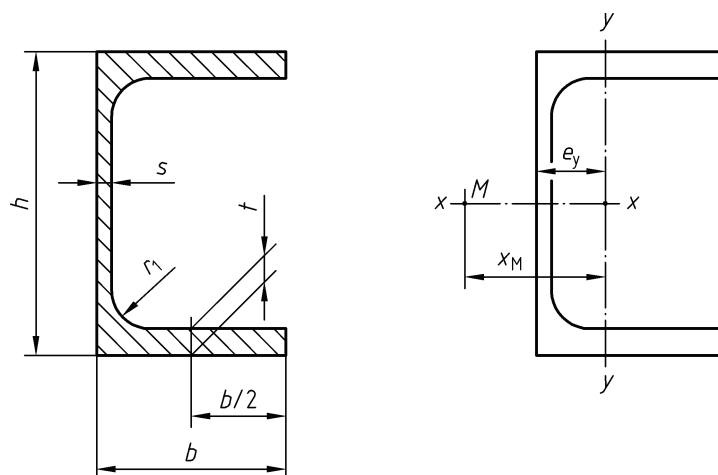


Bild 1 — Warmgewalzter U-Profilstahl mit parallelen Flanschflächen

4 Maße, Masse und statische Werte

4.1 Warmgewalzter U-Profilstahl mit parallelen Flanschflächen (UPE) ist in den Maßen und mit den statischen Werten nach Tabelle 1 und Bild 1 zu liefern.

4.2 Die in Tabelle 1 angegebene längenbezogene Masse ist mit einer Dichte von $7,85 \text{ kg/dm}^3$ berechnet worden.

5 Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse

Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse nach DIN EN 10279.

6 Werkstoffe

U-Profilstahl nach dieser Norm wird aus Stahlsorten nach DIN EN 10025 und DIN EN 10113 hergestellt.

Die gewünschte Stahlsorte (nach DIN EN 10025 bzw. DIN EN 10113) ist bei der Bestellung anzugeben.

Tabelle 1 — Maße, Querschnitte, längenbezogene Masse, Mantelfläche und statische Werte

Maße in Millimeter

Kurzzeichen UPE	Maße für						Quer-schnitt A cm ²	Längen- bezogene Masse G kg/m	Mantel- fläche U m ² /m	Für die Biegeachse ^a				y - y			Abstand der Achse y - y e _y cm	x _M ^d cm
	h	b	s	t	r ₁	J _x cm ⁴				W _x cm ³	i _x cm	J _y cm ⁴	W _y cm ³	i _y cm	S _x ^b cm ³	s _x ^c cm		
80	80	50	4	7	10	10,1	7,90	0,343	107	26,8	3,26	25,5	8,0	1,59	15,6	6,87	1,82	3,71
100	100	55	4,5	7,5	10	12,5	9,82	0,402	207	41,4	4,07	38,3	10,6	1,75	24,0	8,62	1,91	3,93
120	120	60	5	8	12	15,4	12,1	0,460	364	60,6	4,86	55,5	13,8	1,90	35,2	10,3	1,98	4,12
140	140	65	5	9	12	18,4	14,5	0,520	600	85,6	5,71	78,8	18,2	2,07	49,4	12,1	2,17	4,54
160	160	70	5,5	9,5	12	21,7	17,0	0,579	911	114	6,48	107	22,6	2,22	65,8	13,9	2,27	4,76
180	180	75	5,5	10,5	12	25,1	19,7	0,639	1 350	150	7,34	144	28,6	2,39	86,5	15,7	2,47	5,19
200	200	80	6	11	13	29,0	22,8	0,697	1 910	191	8,11	187	34,5	2,54	110	17,4	2,56	5,41
220	220	85	6,5	12	13	33,9	26,6	0,756	2 680	244	8,90	247	42,5	2,70	141	19,1	2,70	5,70
240	240	90	7	12,5	15	38,5	30,2	0,813	3 600	300	9,67	311	50,1	2,84	173	20,8	2,79	5,91
270	270	95	7,5	13,5	15	44,8	35,2	0,892	5 250	389	10,8	401	60,7	2,99	226	23,3	2,89	6,14
300	300	100	9,5	15	15	56,6	44,4	0,968	7 820	522	11,8	538	75,6	3,08	307	25,5	2,89	6,03
330	330	105	11	16	18	67,8	53,2	1,043	11 010	667	12,7	682	89,7	3,17	396	27,8	2,90	6,00
360	360	110	12	17	18	77,9	61,2	1,121	14 830	824	13,8	844	105	3,29	491	30,2	2,97	6,12
400	400	115	13,5	18	18	91,9	72,2	1,218	20 980	1 050	15,1	1 050	123	3,37	631	33,2	2,98	6,06

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

a J = Flächenmoment, W = Widerstandsmoment, i = Trägheitsradius, jeweils bezogen auf die zugehörige Biegeachse.

b S_x = statisches Moment des halben Querschnittes.

c s_x = J_x/S_x = Abstand der Druck- und Zugmittelpunkte.

d x_M = Abstand des Schubmittelpunktes M von der y-y-Achse.

Literaturhinweis

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