

پروفیل U

سطح داخلی بال‌ها شیب‌دار

طول‌های استاندارد

8 تا 16 متر

ارتفاع پروفیل کمتر از 300 میلیمتر،

8 تا 18 متر

300 میلیمتر و بیشتر،

(6 تا 12 متر)

برای U 15x30 تا U 65

شیب سطح داخلی بال‌ها

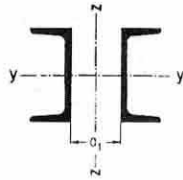
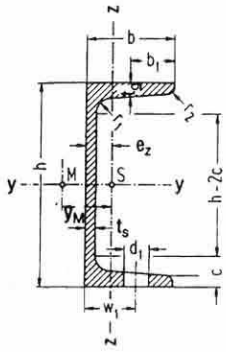
8٪ در پروفیل‌هایی با $h \leq 300$ mm

5٪ در پروفیل‌هایی با $h > 300$ mm

$$h > 300 \text{ mm در } b_1 = \frac{b - t_s}{2} \quad h \leq 300 \text{ mm در } b_1 = \frac{b}{2}$$

z-z فاصله محور ثقل = e_z

z محور M از مرکز برش y_M



نمادهای DIN 1026

نمادهای اختصاری	اندازه به میلیمتر						A _{Steg}	A	G	برای محورهای خمش						e _z	y _M	s _y	سوراخ‌های بال طبق DIN 997 انتشار اکتبر 1970	
	h	b	t _s	t _g (r ₁)	r ₂	h-2c				y-y			z-z						d ₁	w ₁
										I _y	W _y	i _y	I _z	W _z	i _z					
			s	t				F		J _x	W _x	i _x	J _y	W _y	i _y	e _y	X _M	s _x		
U	پروفیل U با لبه گرد (گرم نورد شده) طبق DIN 1026، انتشار اکتبر 1963																			
30×15	30	15	4	4,5	2	12	1,02	2,21	1,74	2,53	1,69	1,07	0,38	0,39	0,42	0,52	0,74	-	4,3	10
30	30	33	5	7	3,5	1	1,15	5,44	4,27	6,39	4,26	1,08	5,33	2,68	0,99	1,31	2,22	-	8,4	20
40×20	40	20	5	5,5	2,5	18	1,72	3,66	2,97	7,58	3,79	1,44	1,14	0,86	0,56	0,67	1,01	-	6,4	11
40	40	35	5	7	3,5	11	1,65	6,21	4,87	14,1	7,05	1,50	6,68	3,08	1,04	1,33	2,32	-	8,4	20
50×25	50	25	5	6	3	25	2,20	4,92	3,86	16,8	6,73	1,85	2,49	1,48	0,71	0,81	1,34	-	8,4	16
50	50	38	5	7	3,5	20	2,15	7,12	5,59	26,4	10,6	1,92	9,12	3,75	1,13	1,37	2,47	-	11	20
60	60	30	6	6	3	35	3,24	6,46	5,07	31,6	10,5	2,21	4,51	2,16	0,84	0,91	1,50	-	8,4	18
65	65	42	5,5	7,5	4	33	3,16	9,03	7,09	57,5	17,7	2,52	14,1	5,07	1,25	1,42	2,60	-	11	25
80	80	45	6	8	4	47	4,32	11,0	8,64	106	26,5	3,10	19,4	6,36	1,33	1,45	2,67	6,65	13 ^{**}	25
100	100	50	6	8,5	4,5	64	5,49	13,5	10,6	206	41,2	3,91	29,3	8,49	1,47	1,55	2,93	8,42	13	30
120	120	55	7	9	4,5	82	7,77	17,0	13,4	364	60,7	4,62	43,2	11,1	1,59	1,60	3,03	10,0	17/13	30
140	140	60	7	10	5	97	9,10	20,4	16,0	605	86,4	5,45	62,7	14,8	1,75	1,75	3,37	11,8	17	35
160	160	65	7,5	10,5	5,5	116	11,2	24,0	18,8	925	116	6,21	85,3	18,3	1,89	1,84	3,56	13,3	21/17	35
180	180	70	8	11	5,5	133	13,5	28,0	22,0	1350	150	6,95	114	22,4	2,02	1,92	3,75	15,1	21	40
200	200	75	8,5	11,5	6	151	16,0	32,2	25,3	1910	191	7,70	148	27,0	2,14	2,01	3,94	16,8	23/21	40
220	220	80	9	12,5	6,5	166	18,7	37,4	29,4	2690	245	8,48	197	33,6	2,30	2,14	4,20	18,5	23	45
240	240	85	9,5	13	6,5	185	21,6	42,3	33,2	3600	300	9,22	248	39,6	2,42	2,23	4,39	20,1	25/23	45
260	260	90	10	14	7	201	24,6	48,3	37,9	4820	371	9,99	317	47,7	2,56	2,36	4,66	21,8	25	50
280	280	95	10	15	7,5	216	26,5	53,3	41,8	6280	448	10,9	399	57,2	2,74	2,53	5,02	23,6	25	50
300	300	100	10	16	8	232	28,4	58,8	46,2	8030	535	11,7	495	67,8	2,90	2,70	5,41	25,4	28	55
320	320	100	14	17,5	8,75	247	42,3	75,8	59,5	10870	679	12,1	597	80,6	2,81	2,60	4,82	26,3	28	58
350	350	100	14	16	8	283	46,8	77,3	60,6	12840	734	12,9	570	75,0	2,72	2,40	4,45	28,6	28	58
380	380	102	13,5	16	8	313	49,1	80,4	63,1	15760	829	14,0	615	78,7	2,77	2,38	4,58	31,1	28	60
400	400	110	14	18	9	325	53,5	91,5	71,8	20350	1020	14,9	846	102	3,04	2,65	5,11	32,9	28	60

اگر برای d₁ دو اندازه داده شده باشد، صفحه ۳ را ملاحظه کنید.

* استثناء: در پروفیل U 40×20 و t_g = 5.5 و r₁ = 5.

** پیچهای استاندارد شده برای اتصالات GV در اینجا قابل استفاده نیستند.

پروفیل U

سطح داخلی بال‌ها موازی

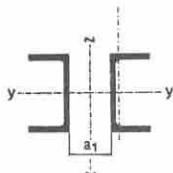
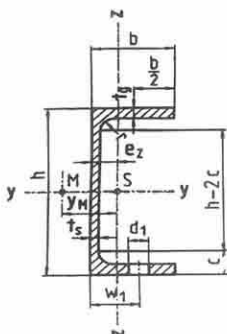
ردیف UPE

ردیف UAP

e_z = فاصله محور ثقل z-z

y_M = فاصله مرکز برش M از محور z

برای a_1 جهت مقررات فنی حفاظت در برابر خوردگی
به DIN EN ISO 12944-3 توجه شود.



نمادهای اختصاری	اندازه به میلی‌متر						A _{Steg} cm ²	A cm ²	G kg/m	برای محوره‌های خمش						e _z cm	y _M cm	s _y cm	سورج‌های بال طبق DIN 997 استاندارد بزرگتر 1970	
	h	b	t _s	l _g	r	h-2c				y-y			z-z						d ₁ mm	w ₁ mm
										I _y cm ⁴	W _y cm ³	I _y cm	I _z cm ⁴	W _z cm ³	I _z cm					
s	t					F	J _x	W _x	I _x	J _y	W _y	I _y	e _y	X _M	s _x					
پروفیل U با سطح داخلی بال‌ها موازی (شرکت آرید) ردیف UAP (طبق استاندارد فرانسه NF A 45-255)																				
80	80	45	5	8	8	48	3,60	10,7	8,38	107	26,8	3,17	21,3	7,38	1,41	1,61	3,17	6,72	13 ^{*)}	25
100	100	50	5,5	8,5	8,5	66	5,03	13,4	10,5	210	41,9	3,96	32,8	9,95	1,57	1,70	3,38	8,45	13	30
130	130	55	6	9,5	9,5	92	7,23	17,5	13,7	460	70,7	5,12	51,3	13,8	1,71	1,77	3,56	11,0	17/13	30
150	150	65	7	10,25	10,25	109	9,78	22,8	17,9	796	106	5,90	93,3	21,0	2,02	2,05	4,10	12,7	21/17	35
175	175	70	7,5	10,75	10,75	132	12,3	27,1	21,2	1270	145	6,85	126	25,9	2,16	2,12	4,32	14,8	21	40
200	200	75	8	11,5	11,5	154	15,1	32,0	25,1	1946	195	7,80	170	32,1	2,30	2,22	4,53	16,9	23/21	40
220	220	80	8	12,5	12,5	170	16,6	36,3	28,5	2710	246	8,64	222	39,7	2,48	2,40	4,94	18,7	23	45
250	250	85	9	13,5	13,5	196	21,3	43,8	34,4	4137	331	9,72	295	48,9	2,60	2,45	5,04	21,1	25/23	45
300	300	100	9,5	16	16	236	27,0	58,6	46,0	8171	545	11,8	562	79,7	3,10	2,96	6,17	25,6	28	55
پروفیل U با سطح داخلی بال‌ها موازی (شرکت تیراهن پایتر با مسئولیت محدود) ردیف UPE (طبق استاندارد کارخانجات)																				
80	80	50	4,0	7,0	10	46	2,92	10,1	7,90	107	26,8	3,26	25,4	7,98	1,59	1,82	3,71	6,87	13	30
100	100	55	4,5	7,5	10	65	4,16	12,5	9,82	207	41,4	4,07	38,2	10,6	1,75	1,91	3,93	8,62	13	30
120	120	60	5,0	8,0	12	80	5,60	15,4	12,1	364	60,6	4,86	55,4	13,8	1,90	1,98	4,12	10,3	17/13	35
140	140	65	5,0	9,0	12	98	6,55	18,4	14,5	599	85,6	5,71	78,7	18,2	2,07	2,17	4,54	12,1	17	35
160	160	70	5,5	9,5	12	117	8,28	21,7	17,0	911	114	6,48	107	22,6	2,22	2,27	4,76	13,8	21/17	40
180	180	75	5,5	10,5	12	135	9,32	25,1	19,7	1353	150	7,34	144	28,6	2,39	2,47	5,19	15,6	21	40
200	200	80	6,0	11,0	13	152	11,3	29,0	22,8	1909	191	8,11	187	34,4	2,54	2,56	5,41	17,4	23/21	45
220	220	85	6,5	12,0	13	170	13,5	33,9	26,6	2682	244	8,90	246	42,5	2,70	2,70	5,70	19,1	23	45
240	240	90	7,0	12,5	15	185	15,9	38,5	30,2	3599	300	9,67	311	50,1	2,84	2,79	5,91	20,7	25/23	50
270	270	95	7,5	13,5	15	213	19,2	44,8	35,2	5255	399	10,8	401	60,7	2,99	2,89	6,14	23,3	25	50
300	300	100	9,5	15	15	240	27,1	56,6	44,4	7823	522	11,8	538	75,6	3,08	2,89	6,03	25,5	28	55
330	330	105	11	16	18	262	34,5	67,8	53,2	11008	667	12,7	681	89,7	3,17	2,90	6,00	27,8	28	60
360	360	110	12	17	18	290	41,2	77,9	61,2	14825	824	13,8	844	105	3,29	2,97	6,12	30,2	28	60
400	400	115	13,5	18	18	328	51,6	91,9	72,2	20981	1049	15,1	1045	123	3,37	2,98	6,06	33,2	28	60