



Graz, 2012-10-03

Die folgenden Korrekturen zum **Buch Stahlbau Formeln und Tabellen, Luza-Palka**, Manz Verlag Schulbuch, **2. Auflage**, 2011 sind uns bislang bekannt:

Seite	Korrektur	Datum
12	Tab 19, 3. Zeile unter „nichtrostender Stahl“ statt 50, 60, 70 gehört 50, 70, 80	2011-09-12
15	Tab. 30 enthält die Schaftlängen I_g und I_s (Klemmlängen in diesem Dokument)	2012-05-23
16	Tab 35 (unten) statt EN 14399 -3 und -8 gehört: EN 14399 -4 und -8	2011-09-12
69	Werte ab 320 mm Nennhöhe um eine Zeile verrutscht	2011-12-20
99ff	Jew. ungerade Seiten: V_{pl} gehört durch $\sqrt{3}$ dividiert.	2011-11-16
99ff	I_{ω} gehört in der Überschrift $\cdot 10^3$ und nicht / 10^3	2012-04

Wir bedanken uns bei all jenen, die uns Fehler gemeldet haben. Es sind dies unter anderem: Büro tecton (Dr. Jeschko), Büro SBV (DI Margreiter), Stahlbau Haslinger (Ing. Meßner), DI Böhm (Büro werkraum), Krachsberger (MA 29).

Sie tragen dazu bei, dass die Qualität der nächsten Ausgabe verbessert wird. Helfen auch Sie uns und melden Sie uns Korrekturen.

Die Autoren

Gerald LUZA

Michael PALKA

Gewinde <i>d</i>			M12		M16		M20		M22		M24		M27		M30		M36	
			Σt		Σt		Σt		Σt		Σt		Σt		Σt		Σt	
nom.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
35	33,75	36,25	16	21														
40	38,75	41,25	21	26	17	22												
45	43,75	46,25	26	31	22	27	18	23										
50	48,75	51,25	31	36	27	32	23	28	22	27								
55	53,5	56,5	36	41	32	37	28	33	27	32								
60	58,5	61,5	41	46	37	42	33	38	32	37	29	34						
65	63,5	66,5	46	51	42	47	38	43	37	42	34	39						
70	68,5	71,5	51	56	47	52	43	48	42	47	39	44	36	41				
75	73,5	76,5	56	61	52	57	48	53	47	52	44	49	41	46	39	44		
80	78,5	81,5	61	66	57	62	53	58	52	57	49	54	46	51	44	49		
85	83,25	86,75	66	71	62	67	58	63	57	62	54	59	51	56	49	54	43	48
90	88,25	91,75	71	76	67	72	63	68	62	67	59	64	56	61	54	59	48	53
95	93,25	96,75	76	81	72	77	68	73	67	72	64	69	61	66	59	64	53	58
100	98,25	101,75			77	82	73	78	72	77	69	74	66	71	64	69	58	63
105	103,25	106,75			82	87	78	83	77	82	74	79	71	76	69	74	63	68
110	108,25	111,75			87	92	83	88	82	87	79	84	76	81	74	79	68	73
115	113,25	116,75			92	97	88	93	87	92	84	89	81	86	79	84	73	78
120	118,25	121,75			97	102	93	98	92	97	89	94	86	91	84	89	78	83
125	123	127			102	107	98	103	97	102	94	99	91	96	89	94	83	88
130	128	132			107	112	103	108	102	107	99	104	96	101	94	99	88	93
135	133	137					108	113	107	112	104	109	101	106	99	104	93	98
140	138	142					113	118	112	117	109	114	106	111	104	109	98	103
145	143	147					118	123	117	122	114	119	111	116	109	114	103	108
150	148	152					123	128	122	127	119	124	116	121	114	119	108	113
155	153	159					128	133	127	132	124	129	121	126	119	124	113	118
160	158	164							132	137	129	134	126	131	124	129	118	123
165	163	169							137	142	134	139	131	136	129	134	123	128
170	168	174									139	144	136	141	134	139	128	133
175	173	179									144	149	141	146	139	144	133	138
180	178	184									149	154	146	151	144	149	138	143
185	182,7	189,6									154	159	151	156	149	154	143	148
190	187,7	194,6									159	164	156	161	154	159	148	153
195	192,7	199,6									164	169	161	166	159	164	153	158
200	197,7	204,6											166	171	164	169	158	163

ANMERKUNG: Die handelsüblichen Längen sind durch die Angabe der Längen Σt_{min} und Σt_{max} definiert.

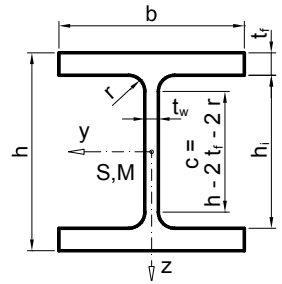
Tab. 30 Klemmlänge Σt^+ nach {EN 14399-4} (Typ HV)

- a Damit die vorgespannte Schraubenverbindung ihre Funktion erfüllt, muss für die Klemmlänge *l*, folgende Bedingung erfüllt sein: $(l_{g,max} + 2 P) < \Sigma t < (l_{g,min} - P - m_{max})$, wobei *P* die Gewindesteigung und m_{max} die maximale Mutterhöhe nach Tabelle 4 ist. Die Werte Σt_{min} und Σt_{max} in Tabelle A.1 liegen innerhalb dieses Bereiches. Die Werte für Σt_{max} sind so festgelegt, dass der Schraubenüberstand gegenüber der unbelasteten Auflagefläche der Mutter 1 *P* beträgt.

HE-M

warm gewalzter breiter I-Träger

alt auch: IPB v



Alle plastischen Schnittgrößen sind ohne Teilsicherheitsbeiwerte (bzw. $\gamma_M = 1,0$).
 Plastische Schnittgrößen für andere Stahlsorten sind entsprechend den Verhältniswerten zu faktorisieren:

Stahlsorte	235	275	355	420	460
Verhältnis	1,000	1,170	1,511	1,787	1,957

Nennhöhe	S235					S355					Nennhöhe
	N_{pl} kN	$V_{pl,z} \downarrow$ kN	$M_{pl,y} \leftarrow$ kNm	$V_{pl,y} \leftarrow$ kN	$M_{pl,z} \downarrow$ kNm	N_{pl} kN	$V_{pl,z} \downarrow$ kN	$M_{pl,y} \leftarrow$ kNm	$V_{pl,y} \leftarrow$ kN	$M_{pl,z} \downarrow$ kNm	

320	7.330	1.287	1.042	3.440	458	11.080	1.944	1.574	5.190	693	320
340	7.420	1.338	1.109	3.440	459	11.210	2.020	1.675	5.190	693	340
360	7.490	1.389	1.172	3.430	456	11.320	2.100	1.771	5.180	690	360
400	7.660	1.495	1.309	3.420	455	11.570	2.260	1.978	5.160	687	400
450	7.880	1.626	1.488	3.420	456	11.910	2.460	2.250	5.160	688	450
500	8.090	1.757	1.667	3.410	454	12.220	2.650	2.520	5.150	686	500
550	8.330	1.894	1.864	3.410	455	12.580	2.860	2.820	5.150	688	550
600	8.550	2.030	2.060	3.400	454	12.910	3.070	3.110	5.130	685	600
650	8.780	2.170	2.270	3.400	455	13.270	3.270	3.430	5.130	687	650
700	9.000	2.300	2.480	3.380	453	13.600	3.480	3.740	5.110	685	700
800	9.500	2.640	2.930	3.390	454	14.350	3.980	4.430	5.130	685	800
900	9.960	2.910	3.390	3.380	453	15.040	4.390	5.130	5.110	685	900
1000	10.440	3.190	3.890	3.380	456	15.770	4.820	5.880	5.110	689	1000

HF	CHS
CF	

kreisförmiges Hohlprofil
circular hollow section

warm/kalt gefertigt
H/C (hot/cold finished)

Bezeichnung	H/C	N _{pl} kN	V _{pl,z} ↓ kN	M _{pl,y} ← kNm	r _m mm	y _M cm	I _ω cm ² /10 ³	max ω cm ²	max A _ω cm ⁴	I _D cm ⁴	S235	S275	S355	S420	S460
21,3x2	C		10,47												
21,3x2,3	H		11,86												
21,3x2,5	C		12,75												
21,3x2,6	H		13,19												
21,3x3	C		14,90												
21,3x3,2	H		15,72												
26,9x2	C		13,51												
26,9x2,3	H		15,35												
26,9x2,5	C		16,55												
26,9x2,6	H		17,14												
26,9x3	C		19,46												
26,9x3,2	H		20,6												
33,7x2	C		17,20												
33,7x2,5	C		21,2												
33,7x2,6	H		21,9												
33,7x3	C		25,0												
33,7x3,2	H		26,5												
33,7x4	H		32,2												
42,4x2	C		21,9												
42,4x2,5	C		27,1												
42,4x2,6	H		28,1												
42,4x3	C		32,1												
42,4x3,2	H		34,0												
42,4x4	H C		41,7												
48,3x2	C		25,1												
48,3x2,5	C		31,1												
48,3x2,6	H		32,2												
48,3x3	C		36,9												

HF
CF **CHS**

 kreisförmiges Hohlprofil
 circular hollow section

warm/kalt gefertigt
 H/C (hot/cold finished)

Bezeichnung	H/C	N _{pl} kN	V _{pl,z} ↓ kN	M _{pl,y} ← kNm	r _m mm	y _M cm	I _ω cm ⁶ /10 ³	max ω cm ²	max A _ω cm ⁴	I _b cm ⁴	S235	S275	S355	S420	S460
48,3x3,2	H		39,2												
48,3x4	H C		48,1												
48,3x5	H C		58,7												
60,3x2	C		31,6												
60,3x2,5	C		39,2												
60,3x2,6	H		40,7												
60,3x3	C		46,6												
60,3x3,2	H		49,6												
60,3x4	H C		61,1												
60,3x5	H C		75,0												
76,1x2	C		40,2												
76,1x2,5	C		49,9												
76,1x2,6	H		51,9												
76,1x3	C		59,5												
76,1x3,2	H		63,3												
76,1x4	H C		78,3												
76,1x5	H C		96,5												
76,1x6	C		114,1												
76,1x6,3	C		119,3												
88,9x2	C		47,2												
88,9x2,5	C		58,6												
88,9x3	C		69,9												
88,9x3,2	H	202	74,4												
88,9x4	H C		92,2												
88,9x5	H C		113,8												
88,9x6	H C		135,0												
88,9x6,3	H C		141,2												
101,6x2	C		54,1												
101,6x2,5	C		67,2												
101,6x3	C		80,3												
101,6x3,2	H		85,4												
101,6x4	H C		105,9												
101,6x5	H C		131,1												
101,6x6	H C		155,6												
101,6x6,3	H C		162,9												
101,6x8	H		203												
101,6x10	H		249												
114,3x2,5	C		75,8												
114,3x3	C		90,6												
114,3x3,2	H		96,5												
114,3x4	H C		119,7												
114,3x5	H C		148,3												
114,3x6	H C		176,3												
114,3x6,3	H C		184,6												
114,3x8	H C		231												
114,3x10	H		283												
139,7x3	C		111,3												
139,7x4	H C		147,3												
139,7x5	H C		182,8												
139,7x6	H C		218												

HF
CF **CHS**

 kreisförmiges Hohlprofil
 circular hollow section

warm/kalt gefertigt
 H/C (hot/cold finished)

Bezeichnung	H/C	N _{pl} kN	V _{pl,z} ↓ kN	M _{pl,y} ← kNm	r _m mm	y _M cm	I _ω cm ² /10 ³	max ω cm ²	max A _ω cm ⁴	I _b cm ⁴	S235	S275	S355	S420	S460
139,7x6,3	H C		228												
139,7x8	H C		286												
139,7x10	H C		352												
139,7x12	H		416												
139,7x12,5	H		431												
168,3x3	C		134,6												
168,3x4	H C		178,3												
168,3x5	H C		222												
168,3x6	C		264												
168,3x6,3	H C		277												
168,3x8	H C		348												
168,3x10	H C		430												
168,3x12,5	H		528												
177,8x4	C		188,6												
177,8x5	H C		234												
177,8x6	C		280												
177,8x6,3	H C		293												
177,8x8	H C		369												
177,8x10	H C		455												
177,8x12	C		540												
177,8x12,5	H C		561												
193,7x4	C		206												
193,7x5	H C	697	256												
193,7x6	C		306												
193,7x6,3	H C		320												
193,7x8	H C		403												
193,7x10	H C		498												
193,7x12	C		592												
193,7x12,5	H C		615												
193,7x14,2	H		692												
193,7x16	H		772												
219,1x4	C		233												
219,1x5	H C		290												
219,1x6	C		347												
219,1x6,3	H C		364												
219,1x8	H C		458												
219,1x10	H C		567												
219,1x12	C		674												
219,1x12,5	H C		701												
219,1x14,2	H		790												
219,1x16	H		882												
219,1x20	H		1.081												
244,5x5	H C		325												
244,5x6	C		388												
244,5x6,3	H C		407												
244,5x8	H C		513												
244,5x10	H C		636												
244,5x12	C		757												
244,5x12,5	H C		787												
244,5x14,2	H		887												

HF	CHS
CF	

kreisförmiges Hohlprofil
circular hollow section

warm/kalt gefertigt
H/C (hot/cold finished)

Bezeichnung	H/C	N _{pl} kN	V _{pl,z} ↓ kN	M _{pl,y} ← kNm	r _m mm	y _M cm	I _ω cm ² /10 ³	max ω cm ²	max A _ω cm ⁴	I _b cm ⁴	S235	S275	S355	S420	S460
244,5x16	H		992												
244,5x20	H		1.218												
244,5x25	H		1.489												
273x5	H C		364												
273x6	C		435												
273x6,3	H C		456												
273x8	H C		575												
273x10	H C		714												
273x12	C		850												
273x12,5	H C		884												
273x14,2	H		997												
273x16	H		1.116												
273x20	H		1.373												
273x25	H		1.682												
323,9x5	H C		433												
323,9x6	C		518												
323,9x6,3	H C		543												
323,9x8	H C		686												
323,9x10	H C		852												
323,9x12	C		1.016												
323,9x12,5	H C		1.056												
323,9x14,2	H		1.193												
323,9x16	H	3.640	1.337												
323,9x20	H		1.649												
323,9x25	H		2.030												
355,6x5	C		476												
355,6x6	C		569												
355,6x6,3	H C		597												
355,6x8	H C		755												
355,6x10	H C		938												
355,6x12	C		1.119												
355,6x12,5	H C		1.164												
355,6x14,2	H		1.315												
355,6x16	H C		1.474												
355,6x20	H C		1.821												
355,6x25	H		2.240												
406,4x6	C		652												
406,4x6,3	H C		684												
406,4x8	H C		865												
406,4x10	H C		1.076												
406,4x12	C		1.284												
406,4x12,5	H C		1.336												
406,4x14,2	H		1.511												
406,4x16	H C		1.695												
406,4x20	H C		2.100												
406,4x25	H C		2.590												
406,4x30	H		3.060												
406,4x40	H		3.980												
457x6	C		734												
457x6,3	H C		770												

HF	CHS
CF	

kreisförmiges Hohlprofil
circular hollow section

warm/kalt gefertigt
H/C (hot/cold finished)

Bezeichnung	H/C	N _{pl} kN	V _{pl,z} ↓ kN	M _{pl,y} ← kNm	r _m mm	y _M cm	I _ω cm ⁶ /10 ³	max ω cm ²	max A _ω cm ⁴	I _b cm ⁴	S235	S275	S355	S420	S460
457x8	H C		975												
457x10	H C		1.213												
457x12	C		1.449												
457x12,5	H C		1.508												
457x14,2	H		1.706												
457x16	H C		1.915												
457x20	H C		2.370												
457x25	H C		2.930												
457x30	H C		3.480												
457x40	H		4.530												
508x6	C		817												
508x6,3	H C		858												
508x8	H C		1.085												
508x10	H C		1.351												
508x12	C		1.615												
508x12,5	H C		1.681												
508x14,2	H		1.903												
508x16	H C		2.140												
508x20	H C		2.650												
508x25	H C		3.280												
508x30	H C		3.890												
508x40	H		5.080												
508x50	H	16.910	6.210												
610x6	C		983												
610x6,3	H C		1.032												
610x8	H C		1.307												
610x10	H C		1.628												
610x12	C		1.947												
610x12,5	H C		2.030												
610x14,2	H		2.300												
610x16	H C		2.580												
610x20	H C		3.200												
610x25	H C		3.970												
610x30	H C		4.720												
610x40	H		6.190												
610x50	H		7.600												
711x6	C		1.148												
711x6,3	H C		1.205												
711x8	H C		1.526												
711x10	H C		1.902												
711x12	C		2.280												
711x12,5	H C		2.370												
711x14,2	H		2.680												
711x16	H C		3.020												
711x20	H C		3.750												
711x25	H C		4.650												
711x30	C		5.540												
762x6	C		1.231												
762x6,3	C		1.292												
762x8	C		1.637												

HF	CHS
CF	

kreisförmiges Hohlprofil
circular hollow section

warm/kalt gefertigt
H/C (hot/cold finished)

Bezeichnung	H/C	N _p kN	V _{pl,z} ↓ kN	M _{ply} ← kNm	r _m mm	y _M cm	I _ω cm ⁶ /10 ³	max ω cm ²	max A _ω cm ⁴	I _b cm ⁴	S235	S275	S355	S420	S460
762x10	C		2.040												
762x12	C		2.440												
762x12,5	C		2.540												
762x16	C		3.240												
762x20	C		4.030												
762x25	C		5.000												
762x30	C		5.960												
813x8	C		1.748												
813x10	C		2.180												
813x12	C		2.610												
813x12,5	C		2.720												
813x16	C		3.460												
813x20	C		4.300												
813x25	C		5.350												
813x30	C		6.370												
914x8	C		1.967												
914x10	C		2.450												
914x12	C		2.940												
914x12,5	C		3.060												
914x16	C		3.900												
914x20	C		4.850												
914x25	C		6.030												
914x30	C	19.580	7.200												
1016x8	C		2.190												
1016x10	C		2.730												
1016x12	C		3.270												
1016x12,5	C		3.400												
1016x16	C		4.340												
1016x20	C		5.410												
1016x25	C		6.720												
1016x30	C		8.030												
1067x10	C		2.870												
1067x12	C		3.440												
1067x12,5	C		3.580												
1067x16	C		4.560												
1067x20	C		5.680												
1067x25	C		7.070												
1067x30	C		8.440												
1168x10	C		3.140												
1168x12	C		3.760												
1168x12,5	C		3.920												
1168x16	C		5.000												
1168x20	C		6.230												
1168x25	C		7.750												
1219x10	C		3.280												
1219x12	C		3.930												
1219x12,5	C		4.090												
1219x16	C		5.220												
1219x20	C		6.510												
1219x25	C		8.100												