



Die Konstruktionen in Eisen

Königer, Otto

Leipzig, 1902

Tabelle 14. Normalprofile für ungleichschenklige Winkeleisen

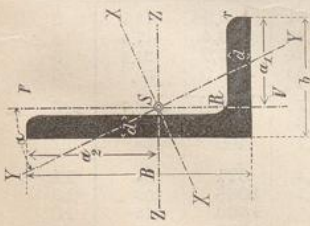
[urn:nbn:de:hbz:466:1-96882](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96882)

Tabelle 14. Normalprofile für ungleichschenklige Winkelisen.

X-X und Y-Y = Hauptachsen.

$$d_{\min} = \frac{b+B}{20} \quad R = \frac{d_{\min} + d_{\max}}{2} \quad r = \frac{R}{2}$$

a) Verhältnis der Schenkellängen $\frac{B}{b} = 1\frac{1}{2}$.



Profil- Nr.	Abmessungen in mm			F qcm	G (=kg f. d. m)	Länge der Haupt- achse tg alpha	Trägheitsmomente bezogen auf die Achse				Schwerpunkts- abstände		Profil- Nr.		
	b	B	d				X-X	Y-Y	Z-Z	V-V	Kante B	Kante b		a ₁ cm	a ₂ cm
2/8	20	30	3	1,42	1,11	0,4216	1,42	0,28	1,25	0,45	0,706	2,64	1,51	2,01	2/8
	30	45	4	2,87	1,44	0,4214	1,82	0,33	1,60	0,55	1,09	3,56	1,46	1,97	
3/4 1/2	30	45	5	3,53	2,24	0,4334	6,63	1,19	5,77	2,05	3,63	12,1	2,26	3,02	3/4 1/2
	40	60	7	4,79	3,74	0,4288	8,01	1,44	6,99	2,46	4,63	15,1	2,22	2,98	
4/6	40	60	7	6,55	5,11	0,4319	19,8	3,66	17,3	6,20	10,7	35,5	3,03	4,05	4/6
	50	75	7	8,33	6,50	0,4304	33,1	9,58	46,3	16,4	29,2	97,1	3,76	5,03	
5/7 1/2	50	75	9	10,5	8,20	0,4272	65,4	11,9	57,2	20,1	38,3	126	3,68	4,94	5/7 1/2
	65	100	11	17,1	13,3	0,4074	189	32,9	167,0	55,3	103	364	4,83	6,60	
6 1/2 10	80	120	10	19,1	14,9	0,4348	317	66,8	276	97,9	170	570	6,05	8,08	6 1/2 10
	100	150	12	25,7	17,7	0,4304	370	87,5	323	115	208	686	5,98	8,00	
8/12	100	150	12	28,7	22,4	0,4361	747	134	649	282	400	1335	7,58	10,11	8/12
	150	200	14	33,2	25,9	0,4339	854	153	744	263	470	1564	7,50	10,03	

b) Verhältnis der Schenkellängen $\frac{B}{b} = 2$.

2/4	20	40	3	1,72	1,34	0,2575	2,96	0,31	2,81	0,46	0,79	6,32	1,56	2,57	2/4
	30	60	5	4,29	1,76	0,2528	3,78	0,40	3,58	0,60	1,2	8,44	1,52	2,53	
3/6	30	60	7	5,85	3,35	0,2544	16,5	1,71	15,6	2,61	4,58	35,4	2,32	3,85	3/6
	40	80	8	9,01	4,56	0,2479	21,8	2,28	20,6	3,42	6,81	50,0	2,24	3,76	
4/8	40	80	6	6,89	5,37	0,2568	47,6	4,99	44,9	7,66	13,0	101	3,12	5,15	4/8
	50	100	8	11,5	7,03	0,2518	60,8	6,41	57,5	9,70	18,0	135	3,04	5,06	
5/10	50	100	10	14,1	8,93	0,2565	123	12,8	116	19,6	34,0	264	3,88	6,41	5/10
	65	130	10	14,1	11,0	0,2658	150	14,6	141	23,5	43,8	331	3,80	6,33	
6 1/2 13	65	130	10	18,5	14,5	0,2569	339	35,4	330	54,4	93,4	722	5,05	8,35	6 1/2 13
	80	160	12	22,1	17,2	0,2549	395	41,3	374	62,8	114	873	4,97	8,25	
8/16	80	160	12	27,5	21,5	0,2586	732	79,4	719	122	208	1619	6,23	10,28	8/16
	100	200	14	31,8	24,8	0,2679	822	86,0	822	139	282	1896	6,15	10,19	
10/20	100	200	14	40,3	31,4	0,2608	1754	182	1654	282	473	3697	7,82	12,88	10/20
	150	300	16	45,7	35,6	0,2586	1973	205	1863	315	548	4232	7,74	12,80	

**

Zu Tabelle 14.

J_x und J_y = Trägheitsmomente für die Hauptachsen X und Y.

J_z " J_v = " " dazu parallelen Schwerachsen Z und V,

J_B " J_b = " " äußeren Kanten b und B,

Für zwei mit den kurzen Schenkeln zusammengesetzte \llcorner = Eisen ist:

das kleinste Trägheitsmoment $i = 2 J_v$, das kleinste Widerstandsmoment $w = \frac{2 J_v}{a_1}$,

" größte " $J = 2 J_b$, " größte " $W = \frac{2 J_b}{B}$.

Für zwei mit den langen Schenkeln zusammengesetzte \lrcorner = Eisen ist:

das kleinste Trägheitsmoment $i = 2 J_z$, das kleinste Widerstandsmoment $w = \frac{2 J_z}{a_2}$,

" größte " $J = 2 J_B$, " größte " $W = \frac{2 J_B}{b}$.

Für vier zusammengesetzte \equiv = Eisen ist:

das kleinste Trägheitsmoment $i = 4 J_B$, das kleinste Widerstandsmoment $w = \frac{4 J_B}{b}$,

" größte " $J = 4 J_b$, " größte " $W = \frac{4 J_b}{B}$.

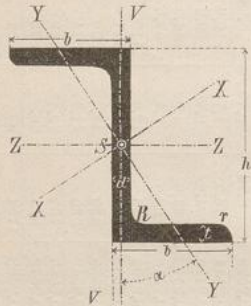


Tabelle 15. Normalprofile für \lrcorner -Eisen.

X - X und Y - Y = Hauptachsen.

$b = 0,25 h + 30$ mm.

$d = 0,035 h + 3$ mm.

$t = 0,05 h + 3$ mm.

$R = t$ | $r = \frac{t}{2}$.

Profil-Nr.	Abmessungen in mm				F qcm	G kg	Lage der Haupt- achse tg α	Trägheitsmomente bezogen auf die Achse				Profil-Nr.
	h	b	d	t				X - X	Y - Y	Z - Z	V - V	
								J_x	J_y	J_z	J_v	
3	30	38	4	4,5	4,32	3,37	1,655	18,1	1,54	5,94	13,7	3
4	40	40	4,5	5	5,43	4,23	1,181	28,0	3,05	13,4	17,6	4
5	50	43	5	5,5	6,77	5,28	0,939	44,9	5,23	25,7	24,4	5
6	60	45	5	6	7,91	6,17	0,779	67,2	7,60	44,0	30,8	6
8	80	50	6	7	11,1	8,67	0,588	142	14,7	108	48,7	8
10	100	55	6,5	8	14,5	11,3	0,492	270	24,6	220	74,5	10
12	120	60	7	9	18,2	14,2	0,433	470	37,7	400	108	12
14	140	65	8	10	22,6	17,9	0,385	768	56,4	671	154	14
16	160	70	8,5	11	27,5	21,5	0,357	1184	79,5	1055	209	16
18	180	75	9,5	12	33,3	26,0	0,329	1759	110	1594	275	18
20	200	80	10	13	38,7	30,2	0,313	2509	147	2289	367	20