

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-63
	Kształtowniki dla lotnictwa z blach ze stopów aluminium Kątowniki nierównoramienne	0834-03
		Grupa katalogowa III 52

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są kątowniki nierównoramienne wyginane na zimno z blach ze stopów aluminium wg PN-74/H-92745, stosowane w konstrukcjach lotniczych.

nie zmiękczone (m):

KĄTOWNIK 10x15x0,5x200 PA7N-m
BN-63/0834-03

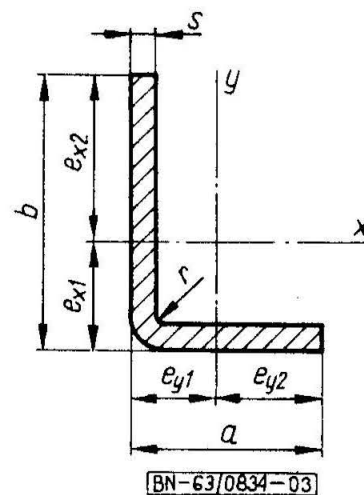
3. Wymiary w mm – wg rysunku i tablicy na str. 2.

2. Przykład oznaczenia

a) kątownika nierównoramiennego o wymiarach przekroju poprzecznego $a = 10$ mm, $b = 15$ mm, $s = 0,5$ mm i długości fabrykacyjnej, wykonanego z blachy konstrukcyjnej (K) ze stopu PA7N w stanie naturalnie utwardzonym wydzieleniowo (ta), platerowanej (pl) aluminium:

KĄTOWNIK 10x15x0,5 K-PA7N-ta-pl
BN-63/0834-03

b) kątownika nierównoramiennego o wymiarach przekroju poprzecznego $a = 10$ mm, $b = 15$ mm, $s = 0,5$ mm i długości 200 mm, wykonanego z blachy ze stopu PA7N w sta-



4. Wymagania i badania – wg BN-62/0834-01.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Instytut Lotnictwa, Warszawa.

BN-63/0834-01 Kształtowniki dla lotnictwa z blach ze stopów aluminium. Wymagania i badania

2. Normy związane

PN-74/H-92745 Aluminium i stopy aluminium. Blachy dla lotnictwa

3. Uwagi do wydania II. W wydaniu II zmieniono układ normy, uaktualniono normy związane, wprowadzono legalne jednostki miar SI. Poprzednim wydaniem nie należy się posługiwać.

Zgłoszona przez Instytut Lotnictwa
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL dnia 30 marca 1963 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 grudnia 1963 r.
(Mon. Pol. nr 71/1963 poz. 357)

Wymiary, mm					Prze- krój cm ²	Masa teore- tyczna kg/m	Położenie środka ciężkości				Moment i promień bezwładności oraz wskaźnik wytrzymałości względem osi								
a	b	s	r	Szerokość pasa blachy przed za- głębieniem			e _{x1} cm	e _{x2} cm	e _{y1} cm	e _{y2} cm	J _x cm ⁴	i _x cm	W _{x1} cm ³	W _{x2} cm ³	J _y cm ⁴	i _y cm	W _{y1} cm ³	W _{y2} cm ³	
10	±0,5	15	±0,8	0,5	23,53	0,118	0,033	0,489	1,011	0,228	0,772	0,028	0,487	0,057	0,028	0,306	0,048	0,014	
15	±0,8	25	±1,0		38,53	0,193	0,054	0,821	1,679	0,308	1,192	0,131	0,824	0,159	0,078	0,038	0,443	0,012	0,032
		30			43,53	0,218	0,061	1,042	1,958	0,276	1,224	0,214	0,991	0,205	0,109	0,040	0,427	0,145	0,033
20					48,53	0,243	0,068	0,937	2,063	0,428	1,572	0,237	0,987	0,242	0,115	0,089	0,605	0,208	0,057
10	±0,5	15	±1,0	0,8	22,74	0,182	0,051	0,512	0,988	0,246	0,754	0,043	0,485	0,084	0,044	0,016	0,295	0,065	0,021
15	±0,8	20			27,74	0,222	0,062	0,735	1,265	0,209	0,791	0,093	0,647	0,127	0,074	0,017	0,276	0,034	0,022
					32,74	0,262	0,073	0,629	1,371	0,368	1,132	0,110	0,648	0,175	0,080	0,055	0,457	0,149	0,049
20		25			30	37,74	0,302	0,085	0,844	1,656	0,324	1,176	0,202	0,818	0,239	0,122	0,059	0,442	0,182
10	±0,5	15	±0,8	3,5	42,74	0,342	0,096	1,067	1,933	0,291	1,209	0,331	0,984	0,310	0,171	0,062	0,425	0,213	0,051
					47,74	0,382	0,107	0,959	2,041	0,444	1,556	0,369	0,983	0,385	0,181	0,139	0,603	0,313	0,089
15	±0,8	20	±0,8	1,0	22,28	0,223	0,062	0,527	0,973	0,257	0,743	0,051	0,478	0,097	0,052	0,019	0,292	0,074	0,026
					27,28	0,273	0,076	0,751	1,249	0,219	0,781	0,113	0,643	0,150	0,090	0,021	0,277	0,096	0,027
30	±1,0	40	±1,2	3,5	32,28	0,323	0,090	0,642	1,358	0,379	1,121	0,134	0,644	0,209	0,099	0,067	0,455	0,177	0,060
					37,28	0,373	0,104	0,858	1,642	0,335	1,165	0,247	0,814	0,288	0,150	0,072	0,439	0,215	0,062
10	±0,5	15	±0,8	1,5	42,28	0,423	0,120	1,081	1,919	0,301	1,199	0,406	0,980	0,376	0,211	0,075	0,421	0,249	0,063
					47,28	0,473	0,132	0,973	2,027	0,454	1,546	0,454	0,980	0,467	0,224	0,170	0,599	0,374	0,110
20		30			67,28	0,673	0,188	1,211	2,789	0,698	2,302	1,148	1,306	0,948	0,412	0,573	0,923	0,249	
15	±0,8	20	±0,8	5	26,03	0,390	0,109	0,796	1,204	0,248	0,752	0,155	0,630	0,195	0,129	0,029	0,272	0,117	0,039
					31,03	0,465	0,130	0,679	1,321	0,409	1,091	0,188	0,633	0,277	0,142	0,094	0,450	0,230	0,086
30	±1,0	40	±1,2	6	66,03	0,990	0,277	1,245	2,755	0,726	2,274	1,669	1,298	1,341	0,606	0,833	0,917	1,147	0,366
					64,99	1,300	0,364	1,275	2,725	0,753	2,247	2,163	1,290	1,696	0,794	1,078	0,910	1,431	0,480
40	±1,2	50	±1,5	12	67,49	2,025	0,567	1,562	2,938	0,762	2,238	4,205	1,441	2,692	1,432	1,572	0,881	2,063	0,702
					79,98	3,199	0,896	1,655	3,345	1,121	2,879	8,004	1,582	4,836	2,393	4,664	1,207	4,155	1,618

Masę teoretyczną obliczono dla nominalnych wymiarów kątownika, przyjmując gęstość stopów aluminium 2,8 kg/dm³.

Masę teoretyczną obliczono dla nominalnych wymiarów kątownika, przyjmując gęstość stopów aluminium 2,8 kg/dm³.