

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-63 0834-05
	Kształtowniki dla lotnictwa z blach ze stopów aluminium Ceowniki	
	Grupa katalogowa III 52	

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

2. Przykład oznaczenia

a) ceownika o wymiarach przekroju poprzecznego $b = 10$ mm, $h = 20$ mm, $s = 0,5$ mm i długości 200 mm, wykonanego z blachy konstrukcyjnej (K) ze stopu PA7N w stanie naturalnie utwardzonym wydzieleniowo (ta), platerowanej (pl) aluminium:

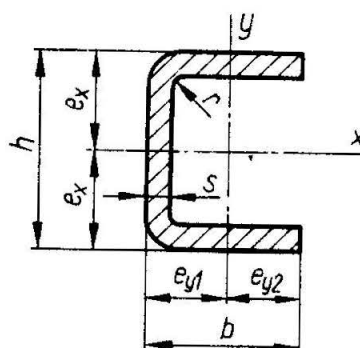
CEOWNIK 10x20x0,5x200 K-PA7N-ta-pl
BN-63/0834-05

b) ceownika o wymiarach przekroju poprzecznego $b = 10$ mm, $h = 20$ mm, $s = 0,5$ mm i długości fabrykacyjnej, wykonanego z blachy ze stopu PA2N w stanie rekryształizo-

wanym (r):

CEOWNIK 10x20x0,5 PA2N-r
BN-63/0834-05

3. Wymiary w mm - wg rysunku i tablicy.



BN-63/0834-05

4. Wymagania i badania - wg BN-63/0834-01.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Lotnictwa, Warszawa.

2. Normy związane

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

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

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				Masa teoretyczna kg/m	Położenie środka ciężkości			Moment i promień bezwładności oraz wskaźnik wytrzymałości względem osi							
b	h	s	τ		Szerokość pasa blachy przed zagięciem	e_x cm	e_{y1} cm	e_{y2} cm	x - x			y - y			
									J_x cm ⁴	i_x cm	W_x cm ³	J_y cm ⁴	i_y cm	W_y cm ³	W_{y2} cm ³
10	±0,5	15		32,07	0,160	0,045	0,750	0,324	0,676	0,602	0,08	0,017	0,326	0,052	0,025
15	±0,8	20	±0,8	37,07	0,185	0,052	1,000	0,284	0,716	0,785	0,114	0,019	0,320	0,067	0,027
20	±0,8	30	±1,0	47,07	0,235	0,066	1,000	0,489	1,011	0,828	0,161	0,056	0,488	0,115	0,055
10	±0,5	15		67,07	0,335	0,094	1,500	0,608	1,392	1,240	0,343	0,143	0,651	0,236	0,103
15	±0,8	20		30,48	0,244	0,068	0,750	0,348	0,652	0,583	0,111	0,024	0,313	0,069	0,037
		25		35,48	0,284	0,080	1,000	0,304	0,696	0,762	0,165	0,028	0,314	0,092	0,040
		30		45,48	0,364	0,102	1,000	0,512	0,988	0,810	0,239	0,085	0,483	0,166	0,086
		35	3	50,48	0,404	0,113	1,250	0,465	1,035	0,995	0,320	0,094	0,482	0,202	0,091
		30		55,48	0,444	0,124	1,500	0,427	1,073	1,173	0,407	0,100	0,475	0,234	0,093
		35		60,48	0,484	0,136	1,750	0,395	1,105	1,346	0,501	0,105	0,466	0,266	0,095
20		30		65,48	0,524	0,147	1,500	0,630	1,370	1,221	0,121	0,220	0,647	0,348	0,161
		35		70,48	0,564	0,158	1,750	0,589	1,411	1,403	0,635	0,233	0,643	0,396	0,165
10	±0,5	15		29,56	0,296	0,083	0,750	0,362	0,638	0,572	0,129	0,029	0,313	0,080	0,045
15		20		34,56	0,346	0,097	1,000	0,318	0,682	0,748	0,194	0,033	0,308	0,104	0,048
		25		44,56	0,446	0,125	1,000	0,527	0,973	0,797	0,284	0,103	0,481	0,195	0,106
		30		49,56	0,496	0,139	1,250	0,478	1,022	0,978	0,380	0,113	0,477	0,236	0,111
		35	3,5	54,56	0,546	0,153	1,500	0,439	1,061	1,160	0,490	0,121	0,471	0,276	0,114
		30		59,56	0,596	0,167	1,750	0,407	1,093	1,334	0,606	0,128	0,463	0,314	0,117
		35		64,56	0,646	0,181	1,500	0,642	1,358	1,210	0,630	0,270	0,646	0,421	0,199
20		35		69,56	0,696	0,195	1,750	0,600	1,400	1,392	0,771	0,284	0,640	0,473	0,204
		40		74,56	0,746	0,209	2,000	0,563	1,437	1,570	0,919	0,299	0,633	0,531	0,208
		20		42,06	0,631	0,177	1,000	0,569	0,931	0,770	0,374	0,139	0,468	0,243	0,148
15	±0,8	25		47,06	0,706	0,198	1,250	0,517	0,983	0,950	0,510	0,154	0,467	0,298	0,156
		30		52,06	0,781	0,219	1,500	0,474	1,026	1,126	0,660	0,168	0,464	0,354	0,164
		35	5	57,06	0,856	0,240	1,750	0,440	1,060	1,298	0,823	0,178	0,455	0,405	0,168
		30		62,06	0,931	0,261	1,500	0,679	1,321	1,179	0,863	0,376	0,635	0,554	0,285
		35		67,06	1,006	0,282	1,750	0,634	1,366	1,360	1,064	0,401	0,631	0,632	0,294
20		40		72,06	1,081	0,303	2,000	0,598	1,402	1,537	1,278	0,423	0,625	0,707	0,302
		2,0	6	69,98	1,400	0,392	2,000	0,624	1,376	1,507	1,590	0,534	0,618	0,856	0,388

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