

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-79 0831-05
	Gatunki stopów aluminium do przeróbki plastycznej	Zamiast BN-75/0831-05
		Grupa katalogowa III 50

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są gatunki stopów aluminium do przeróbki plastycznej określonego przeznaczenia i do celów specjalnych nie objęte PN-79/H-88026.

2. Gatunki i skład chemiczny stopów - wg tabl.1 na str. 2.

3. Orientacyjna gęstość, orientacyjne własności technologiczne, główne wyroby i główne zastosowanie stopów - wg tabl. 2 na str. 3.

KONIEC

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Metali Lekkich KĘTY w Kętach.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/0831-05

a) wykreślono stopy w gatunkach PA13 i PA47, które wprowadzono do PN-79/H-88026,

b) wykreślono stop w gatunku PA50 ze względu na unieważnienie normy przedmiotowej na pręty z tego stopu,

c) wprowadzono orientacyjną gęstość stopów,

d) wprowadzono stop w gatunku AM3 objęty dotychczas ZN-78/MH-MN-260-02, zmieniając dotychczasową cechę na PA51, oraz stop w gatunku PA0.

3. Normy związane

PN-79/H-88026 Stopy aluminium do przeróbki plastycznej. Gatunki

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

4. Normy zagraniczne i zalecenia międzynarodowe

Anglia BS 1474:1972 Wrought aluminium and aluminium alloys. Bars, extruded round tube and sections

RFN DIN 1725-1976 Teil 1. Aluminium - legierungen. Knetlegierungen

USA ASTM B 209-73 Aluminium alloy sheet and plate

ZSRR ГОСТ 4784-74 Алюминий и сплавы алюминия - вые деформируемые. Марки

ISO R 209-1971 Composition of wrought products of aluminium and aluminium alloys. Chemical composition (per cent)

5. Symbol wg SWW - 0533-9.

6. Autor projektu normy - mgr inż. U. Zamarska - Zakłady Metali Lekkich KĘTY.

Zgłoszona przez Zakłady Metali Lekkich KĘTY w Kętach  
Ustanowiona przez Generalnego Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych METALE  
dnia 28 kwietnia 1979 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1980 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 24/1979 poz. 108)

Tablica 1

Gatunek stopu		Skład chemiczny, %																									
Znak	Cecha	Składniki stopowe												Dopuszczalna zawartość zanieczyszczeń <sup>1)</sup>													
		Cu	Mg	Mn	Si	Zn	Fe	Cr	Ti	Be	Ni	Al	Fe	Cu	Mg Mn	Si	Zn	Ti	Ni	Inne <sup>1)</sup> każdy od- dzielnie	razem						
AlFeSi	PA0	-	-	-	0,60±0,90	-	0,70±0,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	0,10	-	-	0,05	0,10
AlMgSiMn	PA39	-	3,2±3,8	0,3±0,6	0,5±0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,2	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,10
AlSi12CuNi	PA12	0,5±1,5	0,8±1,8	-	10,5±12,5	-	-	-	-	do 0,1	-	-	-	-	-	0,5±1,5	reszta	0,7	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,15
AlZn6Mg3Cu	PA48	0,4±0,6	2,2±3,2 <sup>2)</sup>	0,2±0,6	-	5,0±7,0 <sup>2)</sup>	-	0,10±0,25	-	0,005±0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,20	0,05	0,15
AlMgSi	PA36	-	0,20±0,9	-	0,15±0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,3	-	-	-	-	-	0,2	-	0,05	0,15
AlCu3	PA51	3,0±4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,6	1,0	-	-	-	-	-	3)

Wyniki analizy składu chemicznego w zestawieniu z wartościami liczbowymi podanymi w tablicy należy zaokrąglić zgodnie z PN-70/N-02120, metoda Z.

1) Zanieczyszczenia nie określone liczbowo w tablicy powinny mieścić się w ilości podanej w rubryce "Inne - razem", a zawartość tych zanieczyszczeń, jak i innych nie wymienionych w tablicy nie musi być określona przez dostawcę.

2) Zaleca się stosunek zawartości Zn : Mg > 2.

3) Suma wymienionych i nie wymienionych zanieczyszczeń nie powinna przekraczać 2,5%.

Tablica 2

Gatunek		Orientacyjna gęstość g/cm <sup>3</sup>	Orientacyjne własności technologiczne	Główne wyroby	Główne zastosowanie
Znak	Cecha				
AlFeSi	PA0	2,72	podatny do przeróbki plastycznej na gorąco i zimno; nadaje się do głębokiego tłoczenia	taśmy	do celów opakowaniowych
AlMg3SiMn	PA39	2,67	podatny do przeróbki plastycznej na zimno i gorąco	taśmy	specjalne przeznaczenie
AlSi12CuNi	PA12	2,72	przerabiany plastycznie na gorąco przez wyciskanie i kucie; sztucznie utwardzany wydzieleniowo; dobra skrawalność	pręty, rury, odkuwki	na odkuwki tłoków do silników spalinowych; na korpusy pomp olejowych
AlZn6Mg3Cu	PA48	2,95	wysokie własności mechaniczne; odporność na korozję lepsza niż "duralu" minimalnie gorsza niż "anticorodal"; nadaje się do utleniania anodowego; spawalność ograniczona; zalecane zgrzewanie; trudno przerabialny plastycznie na zimno i gorąco; skrawalność dobra	pręty, rury, kształtowniki, odkuwki	elementy konstrukcyjne wysoko obciążone
AlMgSi	PA36	2,69	podatny do przeróbki plastycznej	pręty	elementy anten telewizyjnych i ogólnego zastosowania
AlCu3	PA51	2,90	podatny do przeróbki plastycznej na gorąco i zimno; dobra skrawalność	pręty	specjalne przeznaczenie