

HUTNICtwo METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-67 0898-01
	Spoiwa złote do lutowania	Zamiesł: BN-64/0898-01 BN-62/8521-01
		Grupa katalogowa III 05

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są spoiwa złote przeznaczone do lutowania wyrobów jubilerskich i dentystycznych.

1.2. Normy wywołane

PN-66/H-82120 Miedź. Gatunki

PN-67/H-82200 Cynk

PN-62/H-82202 Kadm

BN-64/0890-01 Pobieranie próbek do analiz ilościowych złota, srebra i ich stopów

BN-65/8520-03 Złoto i jego stopy ze srebrem i miedzią. Klasyfikacja

BN-65/8520-04 Srebro i stopy srebra z miedzią. Klasyfikacja

BN-66/8528-02 Oznaczanie złota. Metoda kupelacyjna

2. OZNACZENIE

2.1. Przykład oznaczenia spoiwa złotego w postaci blachy o grubości 0,25 mm, szerokości 100 mm i długości 500 mm; o składzie chemicznym oznaczonym cechą LZL 30:

SPOIWO ZŁOTE 0,25×100×500 LZL 30 BN-67/0898-01

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia paska lub blachy powinna być czysta i gładka bez pęknięć, wtrąceń ciał obcych

i nadmiernej ilości zusek, rozwarstwień i pęcherzy.

Dopuszcza się:

- a) nierówność powierzchni w granicach odchyłek podanych w tabl. 1,
- b) zuseki i pęcherze w ilości maksimum 3 na 1/dm², przy czym średnica ich nie może przekraczać 15 mm.

3.2. Wymiary paska lub blachy.

Tablica 1

Grubość mm	Szerokość mm	Długość mm
0,20 0,25 0,30	-0,05	60±100
0,40 0,50	-0,07	60±700

3.3. Skład chemiczny spoiw złotych powinien odpowiadać danym wg tablicy 2.

3.4. Cechowanie. Każdy pasek lub blacha spoiwa złotego nie przeznaczona do obrotu handlowego powinna być oznaczona w sposób trwały:

- a) cechą spoiwa wg tabl. 2,
- b) znacznikiem kontroli technicznej.

Ponadto blachy spoiwa przeznaczone do obrotu handlowego oprócz wyżej podanych cech powinny posiadać:

- a) znak wytwórcy,
- b) cechę urzędu probierszego.

Tabela 2

Skład chemiczny

Cecha spoiwa	Składniki stopowe, %					Zanieczyszczenia max %
	Au	Ag	Cu	Zn	Cd	
LZL 10	95,5+96,0	-	-	reszta	2,5+3,0	0,1
LZL 11	95,5+96,0	-	-	reszta	1,5+2,5	0,1
LZL 20	74,5+75,0	-	reszta	1,5+2,0	8,5+10,0	0,1
LZL 21	74,5+75,0	0,2+0,3	reszta	0,5+1,0	12,0+14,0	0,1
LZL 22	74,4+75,0	8,5+9,5	reszta	9,5+10,5	-	0,1
LZL 23	74,8+75,2	-	reszta	0,5+1,5	14,5+15,5	0,1
LZL 30	57,8+58,3	2,5+3,5	reszta	13,2+14,2	4,5+5,5	0,2
LZL 31	57,8+58,3	2,6+3,6	reszta	3,8+4,8	11,5+12,5	0,2
LZL 32	57,8+58,3	6,0+7,0	reszta	8,5+9,5	6,5+7,5	0,2
LZL 33	57,8+58,3	7,5+8,5	reszta	1,6+2,6	8,9+9,9	0,2
LZL 34	57,8+58,3	10,0+11,0	reszta	12,0+13,0	1,5+2,5	0,2
LZL 35	57,8+58,3	12,5+13,5	reszta	3,0+4,0	10,8+11,8	0,2
LZL 40	49,5+50,0	10,5+11,5	reszta	1,0+2,0	7,5+8,5	0,2
LZL 41	49,5+50,0	20,5+21,5	reszta	1,0+2,0	9,5+10,5	0,2
LZL 50	37,0+37,5	14,5+15,5	reszta	3,5+4,4	18,0+19,0	0,3
LZL 51	37,0+37,5	22,5+23,5	reszta	8,0+9,0	7,5+8,5	0,3
LZL 60	32,8+33,3	22,5+23,5	reszta	10,0+11,0	10,5+11,5	0,3
LZL 61	32,8+33,3	22,8+23,8	reszta	10,5+11,5	10,0+11,0	0,3
LZL 62	32,8+33,3	29,5+30,5	reszta	-	19,5+20,0	0,3
LZL 63	32,8+33,3	34,5+35,5	reszta	9,5+10,5	-	0,3
LZL 64	32,8+33,3	29,5+30,5	reszta	19,5+20,5	-	0,3

Jako składniki stopowe należy stosować:
 złoto ZLR₀2 lub ZLR₀1 - wg BN-65/8520-03,
 srebro Ag 1 lub AgO - wg BN-65/8520-04,
 miedź M-1 - wg PN-66/H-82120,
 cynk NO - wg PN-67/H-82200,
 kadm CdIB - wg PN-62/H-82202.

4. PAKOWANIE

Spoiwo przeznaczone do obrotu handlowego powinno być włożone do torebki firmowej, a następnie do torebki z folii, którą należy sgrzać nadrukami firmowymi.

Na opakowaniu należy umieścić, w sposób trwały i czytelny co najmniej następujące dane:

- nazwę wytwórcy,
- nazwę wyrobu wg oznaczenia podanego w 2.1,
- masę netto w gramach,
- znak K.T.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań:

- ogledziny zewnętrzne,
- sprawdzenie wymiarów,
- sprawdzenie zawartości złota,
- sprawdzenie zawartości pozostałych składników (tylko na żądanie zamawiającego).

5.2. Partie wg BN-64/0890-01.

5.3. Pobieranie próbek. Badaniom wg 5.1 a) i b) podlega cała partia. Próbkę do analizy chemicznej wg 5.1 c) należy pobrać wg BN-64/0890-01.

5.4. Opis badań

5.4.1. Ogledziny zewnętrzne należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem z odległości 30 cm, przy oświetleniu naturalnym lub sztucznym, na zgodność z wymaganiami podanymi wg 3.1 i 3.4.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów. Grubość blachy lub paska należy mierzyć z odległości 10 mm od brzegu paska lub blachy, z dokładnością do 0,05 mm.

Długość i szerokość należy mierzyć z dokładnością do 1 mm.

5.4.3. Sprawdzenie zawartości złota w spoiwie powinno być wykonywane metodą kupelacyjną wg BN-66/8528-02.

5.4.4. Sprawdzenie zawartości pozostałych składników. Metoda określania zawartości i pozostałych składników powinna być uszeregowana pomiędzy dostawą i odbiorcą.

5.5. Ocena wyników badań

Partię spoiw złotych usunąć za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli:

- powierzchnia pasków i blach w partii odpowiada wymaganiom wg 3.1 i 3.4,

b) wymiary pasków i blach odpowiadają wymaganiom wg 3.2,

c) zawartość złota w próbie pobrania do badań jest zgodna z wymaganiami wg 3.3,

d) zawartość pozostałych składników w próbkach pobranych do badań, odpowiada wymaganiom wg 3.3.

5.6. Zaświadczenie jakości

Do każdej partii dołącza się zaświadczenie ja-

kości zawierające stwierdzenie wykonania partii spoiw z wymaganiami normy oraz co najmniej:

- a) znak wytwórcy,
- b) oznaczenie spoiwa wg BN-67/0898-01,
- c) numer partii,
- d) ciężar partii,
- e) wyniki badań,
- f) składniki użyte do stopu (jakość i ilość).

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-67/0898-01

Cecha wg BN-67/0898-01	Dawna cecha		Główne zastosowanie
	wg BN-64/0898-01	wg BN-62/8521-01	
LZŁ 10 LZŁ 11	LZŁ 1 LZŁ 2		do łączenia wyrobów złota próby 0,960
LZŁ 20 LZŁ 21 LZŁ 22	LZŁ 3 LZŁ 4 -		do łączenia wyrobów złotych próby 0,750
LZŁ 23	-	lut dentystyczny	do łączenia wyrobów dentystycznych próby 0,916, 0,833 i 0,750
LZŁ 30	-		lut do łączenia łańcuszków maszynowych ze złota próby 0,583
LZŁ 31 LZŁ 34	- LZŁ 5		luty miękkie do łączenia cienkich i małych wyrobów ze złota próby 0,583 oraz przy kilkakrotnym lutowaniu do sto- sowania w ostatniej fazie lutowania. Używany może być również do lutowania uszkodzonych wyrobów
LZŁ 33 LZŁ 32	- LZŁ 6		luty średniej twardości do łączenia wyrobów próby 0,583
LZŁ 35	-		lut twardy do łączenia złota próby 0,583
LZŁ 40 LZŁ 41	- -		do lutowania wyrobów złotych próby 0,500
LZŁ 50 LZŁ 51	LZŁ 7 LZŁ 8		do lutowania wyrobów złotych próby 0,375
LZŁ 60 LZŁ 61 LZŁ 62 LZŁ 63 LZŁ 64	LZŁ 9 LZŁ 10 - - -		do lutowania obrączek złotych próby 0,333 do napraw wyrobów jubilerskich