

PRZENOŚNIKI	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Przenośniki kubekowe proste Ogniwa złączne	2081-01
		Grupa katalogowa 0486

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są ogniwa złączne gięte (typ A) i kute (typ B) służące do mocowania kubków do łańcucha ogniowego o podwyższonej wytrzymałości, dla wielkości ogniw 14×50, 18×64 i 26×92 — stosowane w przenośnikach kubkowych prostych.

1.2. Określenia

1.2.1. obciążenie użyteczne — maksymalne obciążenie, któremu ogniwo może być poddane w eksploatacji.

1.2.2. obciążenie zrywające — obciążenie, przy którym następuje zerwanie ogniwa.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Ogniwa złączne, w zależności od wykonania, dzieli się na typy:

typ A — ogniwo gięte z pręta (rys. 1),
typ B — ogniwo kute (rys. 2).

2.2. Oznaczenie

2.2.1. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać co najmniej następujące dane:

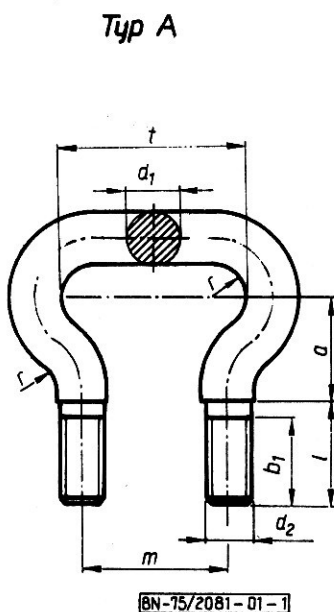
- nazwę OGNIWO ZŁĄCZNE,
- symbol typu wg 2.1,
- symbol wielkości ogniwa wg 3.1,
- numer normy.

2.2.2. Przykład oznaczenia ogniwa giętego z pręta (A) dla mocowania kubków do łańcucha ogniowego o średnicy $d = 14$ mm i podziałce $t = 50$ mm (14×50):

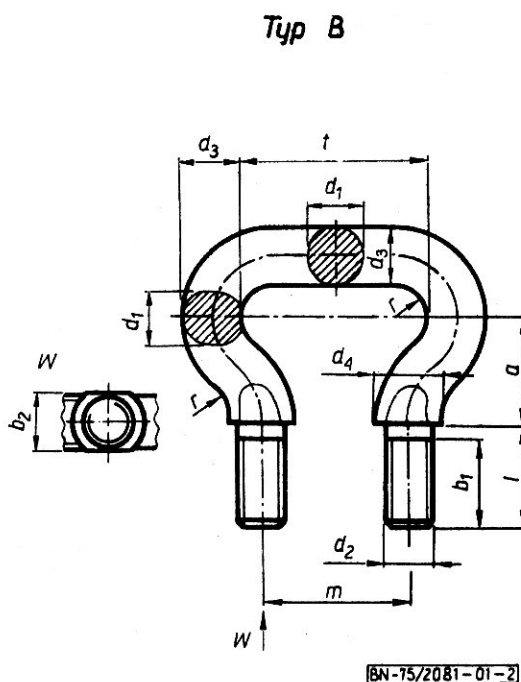
OGNIWO ZŁĄCZNE A 14×50 BN-75/2081-01

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary, w mm — wg rys. 1 i 2 i tabl. 1.



Rys. 1



Rys. 2

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy ZREMB
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Mechanizacji ZREMB dnia 18 kwietnia 1975 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1975 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 26/72, poz. 58)

Tablica 1

Wielkość ogniwa	Typ	t	a	m	b_1	b_2	d_1	d_2	d_3	d_4	l	r
14×50	A	50 ±0,5	29	40	24	—	14 ±0,5	M12			28	9
	B					16		M16	16	20		
18×64	A	64 ±0,6	37	50	26	—	18 ±0,5	M16	—	—	36	11
	B					20		M20	21	24		
26×92	A	92 ±1,0	52	75	26	—	26 ±1,0	M20	—	—	40	15,5
	B					29		M24	29	34		

3.2. Materiał. Ogniwa złączne 14×50 i 18×64 należy wykonywać z materiału 15GJ wg PN-81/H-84023. Ogniwa złączne 26×92 należy wykonywać z materiału 25 HGNM wg PN-81/H-84023.

3.3. Własności mechaniczne — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wielkość ogniwa	Obciążenie, daN	
	użyteczne	zrywające
14×50	3000	12000
18×64	5000	20000
26×92	12500	50000

3.4. Wykonanie. Ogniwa złączne typu A należy wykonywać z walcówki okrągłej lub pręta wg PN-84/H-93027 jako gięte. Ogniwa złączne typu B należy wykonywać w postaci odkuwki matrycowej. Dopuszcza się wykonywanie ogniwa typu B z pręta okrągłego (d_3 md_1) metodą spęczania końców z zachowaniem pozostałych wymiarów dla typu B.

Na powierzchni ogniw złącznych nie powinno być pęknięć, naderwań i przepaleń. Dopuszczalne są drobne uszkodzenia mechaniczne, jak odprysnięcia zgorzeliny i rysy nie przekraczające odchyłek wymiarowych wg tabl. 1.

3.5. Twardość ogniwa złączonego po obróbce cieplnej powinna być nie mniejsza niż:

250 HB ogniwa z materiału 15 GJ.

380 HB dla ogniwa z materiału 25 HGNM.

3.6. Cechowanie. Każde ogniwo należy oznaczyć trwałą cechą zawierającą co najmniej:

— oznaczenie wg 2.2 bez części słownej i numeru normy,

— rok produkcji (ostatnie 2 cyfry).

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Jeżeli przy zamówieniu nie uzgodniono inaczej, ogniwa złączne dostarcza się luzem bez opakowania.

4.2. Przechowywanie i transport. Podczas przechowywania i transportu ogniwa złączne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi. Ogniwa przeznaczone do przechowywania należy konserwować przez pokrycie farbą.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Ogniwa złączne należy poddać następującym badaniom:

- ogłędziny zewnętrzne (3.4, 3.6),
- sprawdzenie materiału (3.2),
- sprawdzenie wymiarów (3.1),
- sprawdzenie wytrzymałości (3.3),
- sprawdzenie twardości (3.5).

5.2. Przygotowanie partii do badań. Przed przystąpieniem do badań ogniwa należy podzielić na partie zawierające do 500 sztuk ogniw jednej wielkości, wykonanych z tych samych materiałów i w tych samych warunkach produkcyjnych.

5.3. Pobieranie próbek. Badaniom wg 5.1 a) i b) podlegają wszystkie ogniwa złączne w partii.

W zależności od liczności partii do badań wg 5.1 c) d) i e) należy pobrać losowo próbki wg tabl. 3.

Tablica 3

Liczność partii sztuk	Badania, wg			
	5.1 c)		5.1 d) i e)	
	liczność próbki sztuk	dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce	liczność próbki sztuk	dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce
do 25	5	0	1	0
26 ÷ 63	7			
64 ÷ 160	8	1	2	0
161 ÷ 250	9		3	
251 ÷ 500	10		4	

5.4. Opis badań

5.4.1. Ogłędziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu nie uzbrojonym okiem stanu powierzchni wg 3.4 oraz cechowania wg 3.6.

5.4.2. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu zaświadczenia (atestu) hutniczego materiału użytego do wykonania ogniwa.

5.4.3. Sprawdzenie wymiarów polega na sprawdzeniu zgodności próbki z wymaganiami wg 3.1 za pomocą przyrządów warsztatowych z dokładnością do 0,1 mm.

5.4.4. Sprawdzenie wytrzymałości polega na obciążeniu ogniwa złączonego, którego wolne końce należy złączyć elementem o wytrzymałości większej od wytrzymałości przekroju ogniwa.

Otrzymane wartości obciążenia zrywającego powinny być nie mniejsze od wartości podanych w tabl. 2.

5.4.5. Sprawdzenie twardości przeprowadza się wg PN-78/H-04350 w warunkach HB 5/750/30, tj. oznaczenie twardości Brinella przy zastosowaniu kulki o średnicy 5 mm, siły obciążającej $F = 7355 \text{ N}$ (750 kG) działającej 30 s.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena ogniwa złącznego. Ogniwo jest dobre wtedy, gdy przeszło wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

5.5.2. Ocena partii. Partię ogniw złącznych należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie badane ogniwa są dobre.

W przypadku, gdy chociażby jedno z badanych ogniw jest niedobre, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań

Dla partii ogniw złącznych uznanej za zgodną z wymaganiami niniejszej normy należy wystawić zaświadczenie zawierające:

- a) datę wystawienia i numer zaświadczenia,
- b) nazwę i adres wytwórni,
- c) oznaczenie wg 2.2,
- d) numer partii,
- e) liczbę ogniw w partii,
- f) wyniki badań,
- g) podpis i pieczęć kontroli wytwórcy.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię ogniw złącznych uznaną w wyniku badań wg 5.1 a), b) i c) za niezgodną z wymaganiami normy wytwórca może przesortować i przedstawić do ponownego odbioru. Partię ogniw złącznych uznaną w wyniku badań wg 5.1 d) i e) za niezgodną z wymaganiami normy można ponownie przedstawić do badań na podwójnej liczbie sztuk w próbkę.

Wyniki powtórnych badań są ostateczne.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy ZREMB Oddział w Częstochowie.

2. Normy związane

PN-78/H-04350 Pomiar twardości metali sposobem Brinella

PN-81/H-84023 Stal określonego zastosowania. Gatunki

PN-84/H-93027 Stal walcowana. Pręty i walcówki do wyrobu łańcuchów ogniowych

3. Normy zagraniczne

CSRS ČSN 262016 Transportní zařízení. Korečkové elevátory sta-

bilní. Upevnění korečku na svařovaném řetězu na zadní stěně.
ČSN 262017 Transportní zařízení. Korečkové elevátory stabilní. Upevnění korečku na svařovaném řetězu na boční stěně.

4. Autorzy projektu normy — mgr inż. Tadeusz Głomb i inż. Henryk Ordon — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy ZREMB Oddział w Częstochowie.

5. Wydanie 2 — stan aktualny: listopad 1985 —uaktualniono normy związane.