

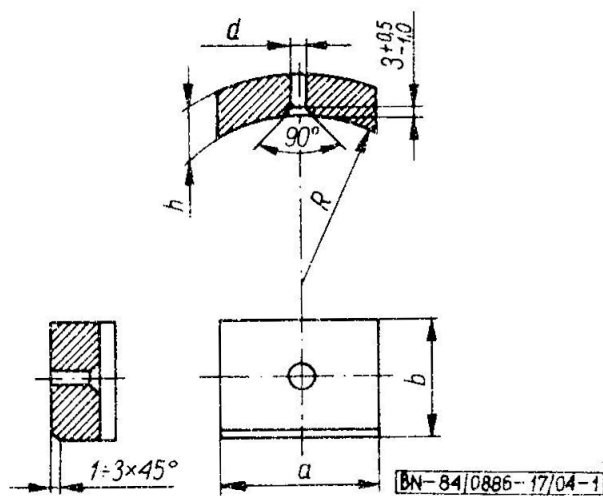
HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-84
	Wyroby proszkowe Materiały magnetycznie twarde	0886-17/04
	Magnesy izotropowe segmentowe z ferrytu baru	Zamiast BN-78/0886-31
		Grupa katalogowa 0356

1. ODMIANY

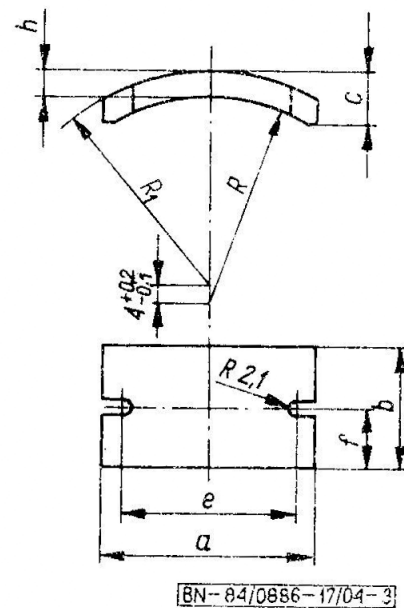
Ze względu na różnice w szczegółach konstrukcyjnych magnesy typu segmentowego dzieli się na pięć odmian: MS1, MS2, MS3, MS4, MS5.

2. WYMIARY

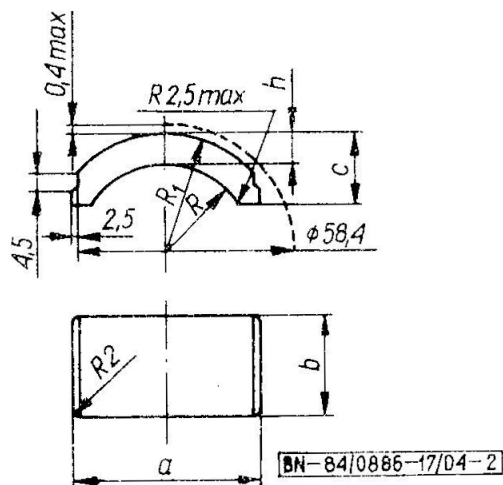
Wymiary – wg rys. 1 ÷ 5 oraz tabl. 1.



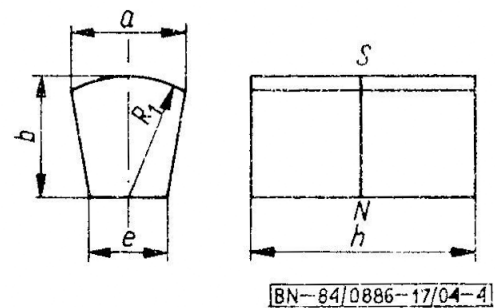
Rys. 1



Rys. 3

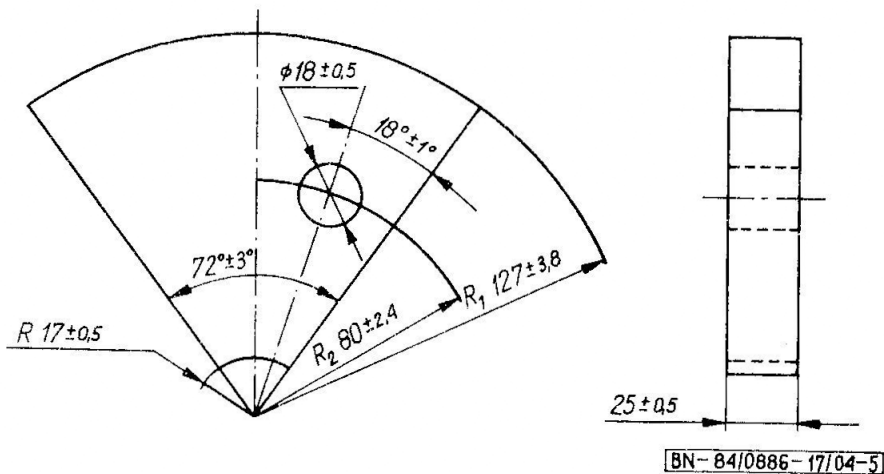


Rys. 2



Rys. 4

Zgłoszona przez Instytut Metali Nieżelaznych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Metali Nieżelaznych dnia 28 grudnia 1984 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1985 poz. 17 i Dz. Norm. i Miar nr 11/1985 poz. 21)



Rys. 5

Tablica 1

Odmiana oraz wymiar magnesu	Wymiary i odchyłki, mm									
	a	b	h	c	d	e	f	R	R ₁	R ₂
MS1-40x29,5x10/R45	40	29,5	10	-	4,1	-	-	45	-	-
	±1,2	±1,0	+0,8 -0,3	-	+0,8	-	-	±1,5	-	-
MS1-46x32x15,9/R63	46	32	15,9	-	4,1	-	-	63	-	-
	+2,5 -0,7	±1,2	±0,5	-	+0,8	-	-	±2,0	-	-
MS1-58x32x16,5/R64	58	32	16,5	-	6,1	-	-	64	-	-
	±2,0	±1,0	±0,5	-	+0,8	-	-	±2,0	-	-
MS2-47x25x8,0/R22,7	47	25	8,0	18,2	-	-	-	22,7	29,7	-
	±1,2	±0,6	±0,5	±0,7	-	-	-	±0,4	±0,4	-
MS3-54x30x8/R ₁ 54,5	54	30	8	14,0	-	44	15	50,5	54,5	-
	±1,0	±1,0	+0,4 -0,2	+0,4 -0,2	-	±1,0	±0,5	±1,5	±1,5	-
MS4-4,2x7,5/R ₁ 14,6	4,2	4,0	7,5	-	-	2,6	-	-	14,6	-
	-0,3	+0,15	±0,75	-	-	-0,2	-	-	±0,5	-
MS5-1/5φ254x25/18	150	110	25	-	18	21	-	17	127	80
	±3,8	±3,0	±0,5	-	±0,5	±0,5	-	±0,5	±3,8	±2,4

3. WŁASNOŚCI MAGNETYCZNE

Własności magnetyczne – wg BN-84/0886-17/01 p. 3.4 i 3.5. Wartości strumienia magnetycznego należy uzgodnić pomiędzy wytwórcą i zamawiającym.

4. WYTRZYMAŁOŚĆ NA DZIAŁANIE SIŁY NISZCZĄCEJ W KIERUNKU PROMIENIOWYM PRZY ZGNIATANIUNIU

Wytrzymałość na działanie siły niszczącej w kierunku promieniowym przy zgniataaniu magnesów segmentowych oznacza się tylko dla odmiany MS1 i MS2.

Minimalną wartość siły, pod działaniem której magnes segmentowy może ulec zniszczeniu podano w tabl. 2.

Tablica 2

Odmiana oraz wymiar magnesu	Siła niszcząca, P	
	N	KG
MS1-40x29,5x10/R45	1471,5	150
MS1-46x32x15,7/R63	2943	300
MS2-47x25x8,0/R22,7	785	80

5. BADANIA

5.1. Pobieranie próbek – wg BN-84/0886-17/01 p. 5.3.2.

5.2. Sprawdzenie powierzchni - wg BN-84/0886-17/01

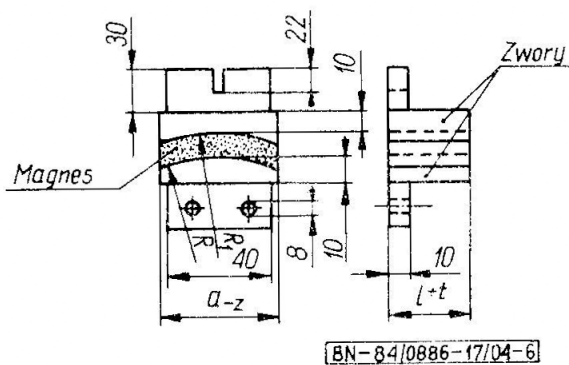
p. 5.5.1.

5.3. Sprawdzenie wymiarów - wg BN-84/0886-17/01

p. 5.5.2. Sprawdzenie promienia R_1 przeprowadza się tylko dla magnesów odmiany MS2 za pomocą pierścienia o średnicy wewnętrznej 58,4 mm i tolerancji wymiarowej uzgodnionej pomiędzy wytwórcą i zamawiającym. Dopuszczalna szczelina między powierzchnią wewnętrzną pierścienia a promieniem R_1 magnesu nie może być większa od 0,4 mm.

Sprawdzenie promienia R dla magnesów odmiany MS1 należy każdorazowo uzgodnić pomiędzy wytwórcą i zamawiającym.

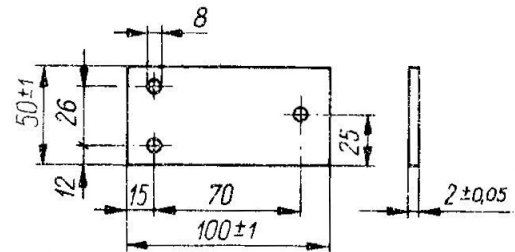
5.4. Sprawdzenie wartości strumienia magnetycznego - wg BN-84/0886-17/01 p. 5.5.12 przy zastosowaniu zwory o kształcie wg rys. 6.



Rys. 6. Wymiary zwory do pomiaru magnesów segmentowych

a, l, R_1, R - nominalne wymiary magnesu, z, t - tolerancje wymiarowe

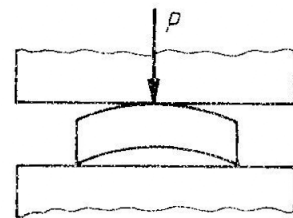
Pomiar wartości strumienia magnetycznego magnesów segmentowych przeprowadza się ze szczeliną o obwodzie magnetycznym. W tym celu między zworami a rdzeniem przystawki pomiarowej należy umieścić przekładkę z materiału niemagnetycznego o wymiarach wg rys. 7.



Rys. 7. Przekładka

Poprawność wskazań przyrządu należy sprawdzać za pomocą magnesów wzorcowych ustalonych pomiędzy wytwórcą i odbiorcami poszczególnych wyrobów.

5.5. Sprawdzenie wytrzymałości na działanie siły niszczącej przy zgniataniu magnesów segmentowych przeprowadza się tylko dla magnesów rodzaju MS1 i MS2 wg schematu przedstawionego na rys. 8.



Rys. 8. Schemat pomiaru siły niszczącej w kierunku promieniowym

Pomiar należy przeprowadzać na maszynie wytrzymałościowej, która odpowiada wymaganiom wg PN-70/H-04941 p. 3.1.

Badany magnes segmentowy umieszcza się na dolnej płycie w środkowej jej części (rys. 8), a następnie rozpoczyna obciążanie magnesu między płytami. W chwili pierwszego pęknięcia magnesu należy odczytać na siłomierzu obciążenie P . Odczytaną na siłomierzu siłę P w N (kG) należy przyjąć jako siłę niszczącą przy zgniataniu badanego magnesu segmentowego porównując z minimalną wymaganą siłą niszczącą.

5.6. Ocena wyników badań - wg BN-84/0886-17/01 p. 5.7.2.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice.

2. Normy związane

PN-70/H-04941 Badanie wyrobów z proszków metali, Oznaczanie siły niszczącej przy zgniataniu tulei samosmarujących łożysk ślizgowych

BN-84/0886-17/01 Wyroby proszkowe. Materiały magnetycznie twarde. Magnesy izotropowe z ferrytu baru, Ogólne wymagania i badania

3. Autorzy projektu normy - mgr Bogumiła Winsch, mgr inż. Leszek Siarzewski - Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice, mgr inż. Jan Dziura - Zakłady Metalurgiczne TRZEBINIA, Trzebinia.