

GWOŹDZIE	NORMA BRANŻOWA	BN-76 5028-32
	Kołki klawiaturowe i zaczepowe	Zamiast BN-64/8261-18 BN-64/8261-24
		Grupa katalogowa IV 38

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są kołki klawiaturowe służące do utrzymania prawidłowo ruchu klawisza oraz kołki zaczepowe służące do zaczepiania strun w pianinach.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie wg SWW podbranża 0651-3, przy czym oznaczenie należy uzupełnić po kreśle ukośnej symbolami wynikającymi z dalszego podziału.

2.2. Typy. W zależności od zastosowania i spełnianej funkcji rozróżnia się:

- P – kołki klawiaturowe przednie,
- S – kołki klawiaturowe środkowe,
- Z – kołki zaczepowe.

2.3. Rodzaje. W zależności od sposobu kształtowania kołków rozróżnia się rodzaje:

- t – obrabiane wiórowo,
- f – formowane plastycznie,
- o – z pręta okrągłego formowanego częściowo.

2.4. Przykład oznaczenia

a/ kołka klawiaturowego przedniego /P/, rodzaju /t/,
wg rys. 2:

KOLEK KLAWIATUROWY 0651-3/Pf BN-76/5028-32

b/ kołka klawiaturowego środkowego /S/, rodzaju /o/,
o długości 54 mm:

KOLEK KLAWIATUROWY 0651-3/So-54 BN-76/5028-32

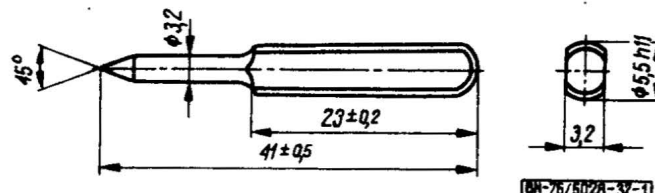
c/ kołka zaczepowego /Z/, rodzaju /o/:

KOLEK ZACZEPOWY 0651-3/Zo BN-76/5028-32

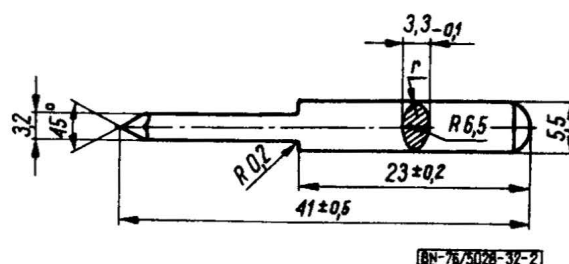
3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary w mm

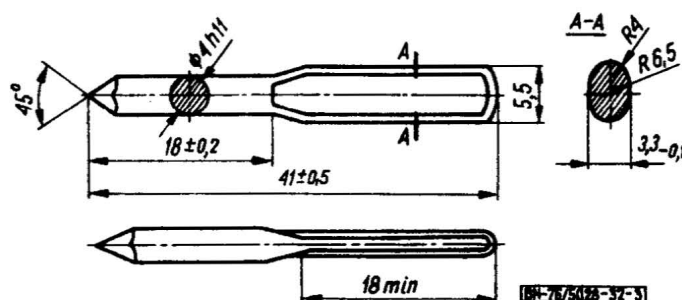
3.1.1. Kołki klawiaturowe przednie – wg rys. 1 + 3.



Rys. 1. Kołek klawiaturowy Pt

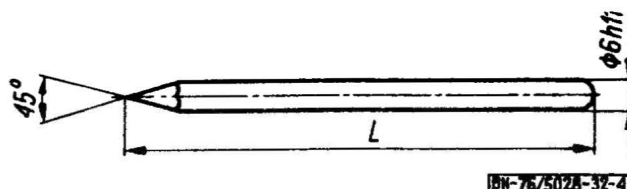


Rys. 2. Kołek klawiaturowy Pf



Rys. 3. Kołek klawiaturowy Po

3.1.2. Kołek klawiaturowy środkowy – wg rys. 4 i tabl. 1.



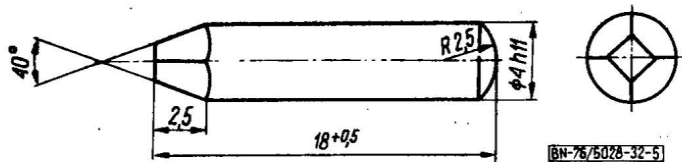
Rys. 4. Kołek klawiaturowy So

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Wyrobów Metalowych dnia 9 października 1976 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 kwietnia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 27/1976 poz. 113)

Tablica 1

L	Dopuszczalna odchyłka długości	Orientacyjna masa 1000 sztuk
	mm	kg
50	$\pm 0,8$	4,00
54		4,32

3.1.3. Kołek zaczepowy - wg rys. 5.



Rys. 5. Kołek zaczepowy Zo

3.2. Materiał. Pręt okrągły ciągniony szlifowany wykonany w klasie dokładności h11 wg PN-72/H-93208 ze stali 10 wg PN-75/H-84019. Dopuszcza się na kołki zaczepowe stal St3S i St4S wg PN-72/H-84020.

3.3. Wykonanie. W zależności od stosowanej technologii produkcji przez producenta, kołki zaczepowe i klawiatyrowe wykonuje się przez obróbkę plastyczną lub obróbkę wiertniczą, czyszczone przez bębnowanie.

3.4. Wygląd powierzchni. Powierzchnia kołków powinna być równa, gładka półbłyszcząca.

Niedopuszczalne są ślady uszkodzeń mechanicznych oraz korozji. Dopuszcza się występowanie na powierzchni kołków zgniotów w miejscu docisku podajnika od strony ostrza.

3.5. Wykończenie powierzchni. Powierzchnie kołków należy pokryć jednowarstwową powłoką niklową grupy L, półbłyszcząca Fe/Ni 10 μ m wg PN-72/H-97006.

4. PAKOWANIE, PRZECHEWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Przygotowanie do pakowania. Przed zapakowaniem kołki powinny być zabezpieczone przed działaniem korozji smarową powłoką ochronną.

4.2. Pakowanie

4.2.1. Pakowanie jednostkowe. Kołki jednego typu, rodzaju i wielkości powinny być pakowane po 1 kg w pudełko kartonowe lub tekturowe wg PN-73/0-79401 o wymiarach zgodnych z PN-71/0-79026, wyłożone papierem parafinowym wg BN-70/7326-13. Pudełko powinno być zabezpieczone przed otwarciem się.

Na każdym pudełku powinna być umieszczona nalepka zawierająca co najmniej następujące dane:

- a/ nazwę lub znak wytwórni,
- b/ oznaczenie wg 2.4,
- c/ znak kontroli jakości.

4.2.2. Opakowania transportowe. Do transportu pudełko z kołkami jednego typu, rodzaju i wielkości powinny być pakowane w pudełko tekturowe wg PN-73/0-79402, skrzynki drewniane wg PN-72/D-79601 lub skrzynki metalowe o wymiarach zgodnych z PN-71/0-79033, po uprzednim wyłożeniu wnętrza pudełko lub skrzynki papierem pakowym wg BN-66/7326-01.

Masa pudełko lub skrzynki z zawartością nie powinna przekraczać 25 kg. Na każdym pudełku lub skrzynce powinny być umieszczone napisy zgodnie z PN-76/0-79252 zawierające co najmniej:

- a/ nazwę wytwórni,
- b/ oznaczenie wg 2.4,
- c/ masę brutto,
- d/ nr partii, nr opakowania transportowego oddzielony kreską ukośną przez liczbę opakowań partii.

4.2.3. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, jednostki ładunkowe należy formować na paletach o wymiarach 800 X 1200 mm. Ładunek na paletcie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się i deformacją.

4.3. Przechowywanie. Kołki należy przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od substancji działających korodująco.

4.4. Transport. Kołki w opakowaniach należy przewozić dowolnymi środkami transportowymi przy zabezpieczeniu przed wpływami atmosferycznymi.

5. BADANIA

5.1. Program badań

- a/ oględziny zewnętrzne /3.3, 3.4/,
- b/ sprawdzenie wymiarów /3.1/,
- c/ sprawdzenie materiałów /3.2/,
- d/ sprawdzenie wykończenia /3.5/.

5.2. Przygotowanie do badań. Przed przystąpieniem do badań opakowania z kołkami powinny być podzielone na partie. Partie stanowią kołki jednego typu, rodzaju i wielkości w liczbie przedstawionej do odbioru w opakowaniu jednostkowym

5.3. Pobieranie próbek. Z partii kołków przedstawionej do badań, o liczności opakowań jednostkowych wg tabl. 2 kol. 1, należy pobrać na ślepo opakowania w liczbie podanej w tabl. 2 kol. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań jednostkowych w partii sztuk	Liczba opakowań pobranych do badań n_1 - sztuk
1	2
do 63	5
64 do 160	10
161 do 400	-

Liczność kołków w opakowaniach pobranych do badań n_2 należy obliczyć wg wzoru

$$n_2 = n_1 \cdot i \cdot m$$

w którym:

n_1 - liczba opakowań pobranych do badań,

i - liczba sztuk kołków w kilogramie,

m - masa /w kg/ netto kołków znajdujących się w jednym opakowaniu przeznaczonym do badań.

Wartość liczbowa n_2 podano w tabl. 3 kol. 1.

Do badań przy odbiorze należy pobrać metodą losową na ślepo wg PN/N-03010, możliwie równomiernie z każdego opakowania, liczbę kołków wg tabl. 3 kol. 2.

Tablica 3

Liczność kołków w opakowaniach pobranych do badań	Liczba kołków pobranych do badań	Największa dopuszczalna liczba kołków niedobrych w próbie
sztuk		
1	2	3
do 4000	10	1
4001 + 16000	25	2
16001 + 40000	40	3
40001 + 100000	60	4
100001 + 250000	100	7
powyżej + 250000	150	10

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem wykonania i wyglądu powierzchni.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów polega na skontrolowaniu zgodności wymiarów kołków. Mierzyć należy za pomocą przyrządów dostosowanych do danych wymiarów.

5.4.3. Sprawdzenie materiału należy wykonać na zgodność z atestami hutniczymi.

5.4.4. Sprawdzenie wykończenia powierzchni nikielowej należy przeprowadzić zgodnie z PN-72/H-97006.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Kołek niedobry. Badany kołek należy uznać za niedobry, jeżeli chociażby jedno z badań wg 5.1 dało wynik ujemny.

5.5.2. Ocena partii. Partię kołków należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba kołków niedobrych w próbce jest mniejsza lub równa liczbie podanej w tabl. 3 kol. 3.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy. Do każdej partii kołków powinno być dołączone zaświadczenie wytwórcy zawierające co najmniej:

- a/ datę wystawienia zaświadczenia,
- b/ nazwę i adres wytwórni,
- c/ oznaczenie wg 2.4,
- d/ liczbę opakowań i ich masę w kg,
- e/ wyniki badań.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię kołków uznaną w wyniku przeprowadzonych badań za niezgodną z wymaganiami normy producent ma prawo przesortować i przedstawić powtórnie do badań. Badanie powtórne jest badaniem ostatecznym.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych w Zabrze.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/8261-18 i BN-64/8261-24

- a/ ujęto w jedną normę dotychczasowe postanowienia BN-64/8261-18 i BN-64/8261-24,
- b/ wprowadzono nowe konstrukcje kołków,
- c/ ujednolicono warunki odbioru.

3. Normy związane

PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tablicy. Wspólne wymagania

PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-72/H-93208 Pręty i druty stalowe okrągłe, ciągnione. Wymiary

PN-72/H-97006 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki Ni, Ni-Cr, Cu-Ni-Cr. Wymagania i badania PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-71/O-79026 Opakowania jednostkowe. Szeregi wymiarowe

PN-71/O-79033 Opakowania transportowe prostopadłościowe. Szereg wymiarowy

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79401 Opakowania jednostkowe kartonowe i tekturowe

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudełka

BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe

BN-70/7326-13 Papiery pakowe parafinowane

4. Autorzy projektu normy - Jerzy Kołodziejcki - Zjednoczenie Przemysłu Wytwarzania Metalowych - Kraków, Stanisław Lewandowski - Fabryka Wytwarzania z Druku - Stawki, Henryk Brachaczek - Centralne Laboratorium Przemysłu Wytwarzania Metalowych - Zabrze.