

|                        |  |                          |
|------------------------|--|--------------------------|
| WYROBY<br>GALANTERYJNE | NORMA BRANŻOWA                               | BN-88                    |
|                        | Rączki grzbietowe<br>do wyrobów kaletniczych | 8511-21                  |
|                        |  | Zamiast<br>BN-73/8511-21 |
|                        |  | Grupa katalogowa 1154    |

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wymagania dotyczące rączek grzbietowych stosowanych w walizkach, teczkach, neserach i innych podobnych wyrobach kaletniczych. Norma nie dotyczy rączek skórzanych przyszywanych.

### 1.2. Określenia

**1.2.1. rękojeść** — element rączki grzbietowej kształtem i wymiarem przystosowany do dłoni trzymającej osoby.

**1.2.2. łącznik** — ruchome i trwałe połączenie rękojeści z uchwytem.

**1.2.3. uchwyt** — element mocujący ruchome łączniki rączki, przytwierdzony trwale do wyrobu kaletniczego.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podstawowy podział i oznaczenie** — asortymentu rączek wg KTM, podbranza 0654, uzupełniony typem, rodzajem, wzorem oraz numerem normy.

### 2.2. Podział

**2.2.1. Typy.** W zależności od podstawowego materiału, z jakiego jest wykonana rękojeść, rozróżnia się następujące typy rączek:

M — metalowa,

T — z tworzyw sztucznych,

MT — metalowo-tworzywowa.

**2.2.2. Rodzaje.** W zależności od sposobu wykończenia powierzchni rączek i ich elementów rozróżnia się następujące rodzaje rączek:

Lak — lakierowane,

Ni — niklowane,

Ms — mosiądźowane.

**2.3. Przykład oznaczenia** wyrobu metalowego (065) okucia (4) pozostałe (-9) uchwytowe (45) produkcji zakładów LUGAMET (-130) o numerze fabrycznym wzoru 212 (-02), liczbie kontrolnej (1), rękojeści metalowo-tworzywowej (MT), niklowanej (Ni), o wymiarach 105×30:

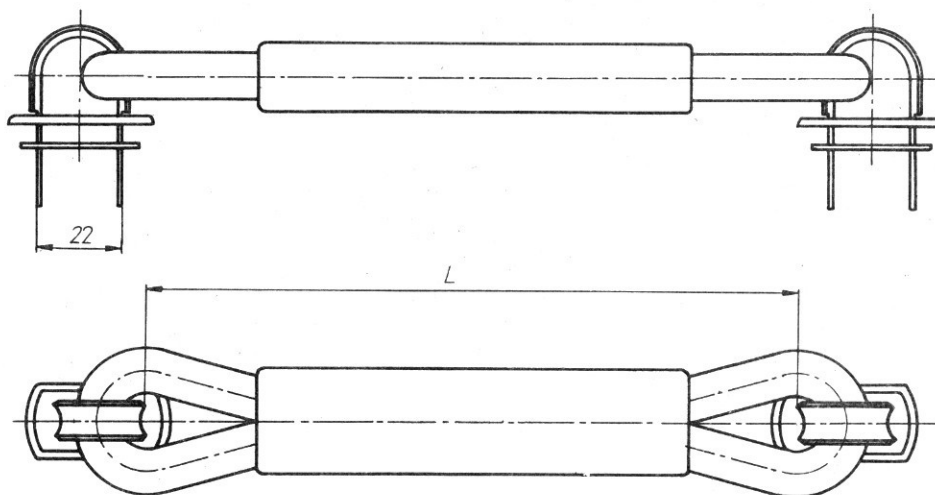
KTM 0654-945-130-021

RĄCZKA GRZBIETOWA MT Ni 105×30 BN-88/8511-21

## 3. WYMAGANIA

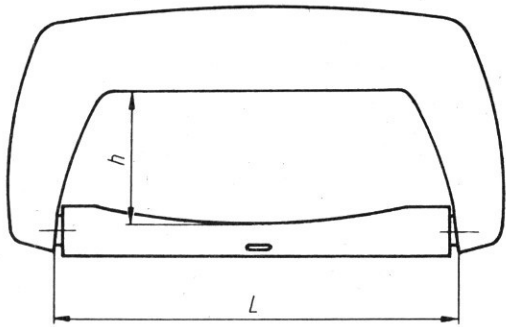
**3.1. Wymagania ogólne.** Rączki powinny być wykonane zgodnie z odpowiednimi wzorami lub według dokumentacji uzgodnionej pomiędzy producentem i zamawiającym, uwzględniającej wymagania niniejszej normy. Rączki powinny być wytrzymałe na siłę statyczną co najmniej 300 N, przy prędkości 5 m/min.

**3.2. Wymiary** — w mm wg rys. 1 ÷ 9 i tabl. 1.



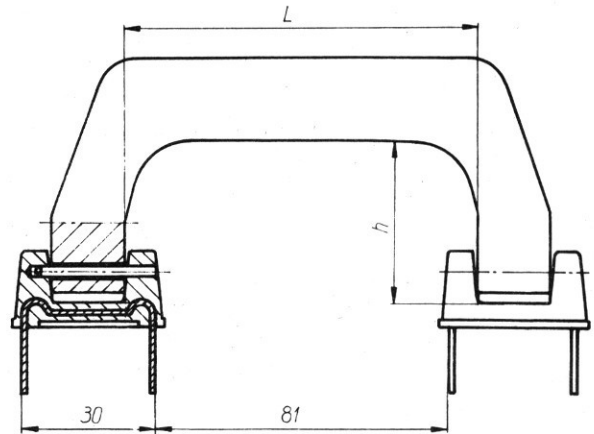
Rys. 1. Rączka grzbietowa metalowo-tworzywowa (MT) wzór 211

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych  
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Włókiennictwa dnia 19 grudnia 1988 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1989 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1989, poz. 4).



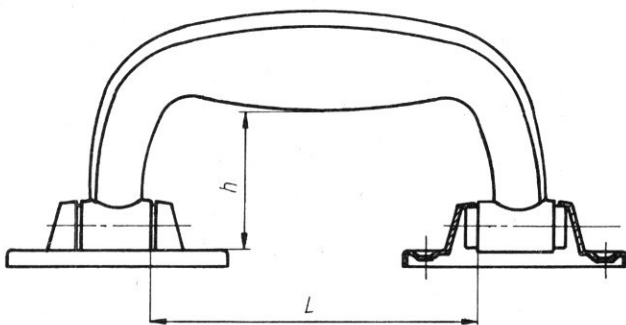
BN-88/8511-21-2

Rys. 2. Rączka grzbietowa metalowo-tworzywowa (MT) wzór 212



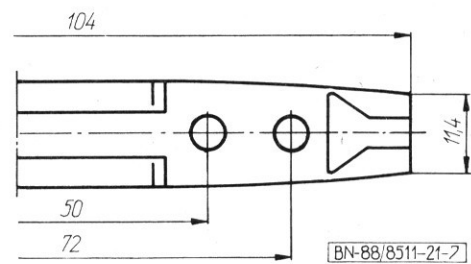
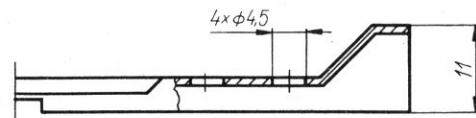
BN-88/8511-21-6

Rys. 6. Rączka grzbietowa tworzywowa (T) wzór 217 i 218



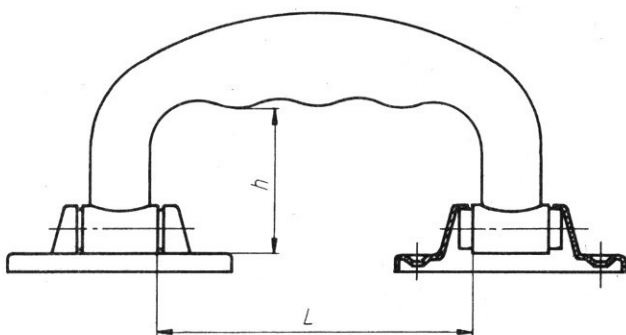
BN-88/8511-21-3

Rys. 3. Rączka grzbietowa metalowo-tworzywowa (MT) wzór 214



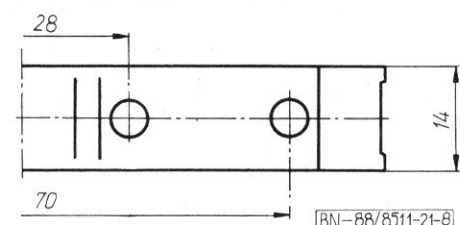
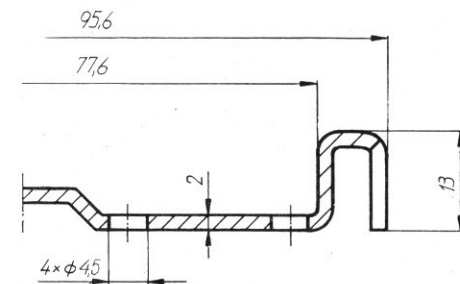
BN-88/8511-21-7

Rys. 7. Uchwyt rączki grzbietowej wzór 212



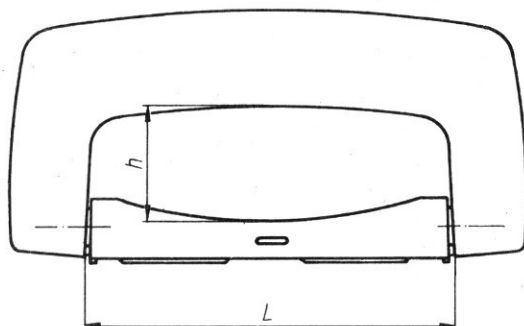
BN-88/8511-21-4

Rys. 4. Rączka grzbietowa metalowo-tworzywowa (MT) wzór 215



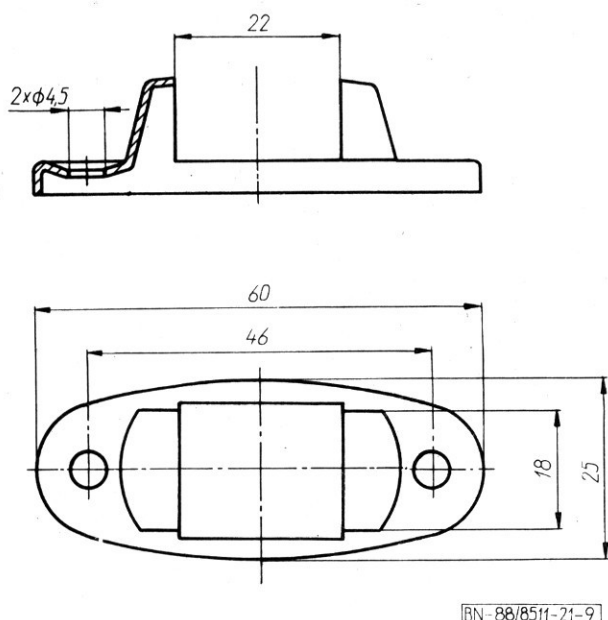
BN-88/8511-21-8

Rys. 8. Uchwyt rączki grzbietowej wzór 216



BN-88/8511-21-5

Rys. 5. Rączka grzbietowa metalowo-tworzywowa (MT) wzór 216



Rys. 9. Uchwyt rączki grzbietowej wzór 214 i 215

Tablica 1

| Numer fabryczny wzoru | Wymiary, mm |           |
|-----------------------|-------------|-----------|
|                       | $L \pm 2$   | $h \pm 2$ |
| 211                   | 170 ÷ 180   | —         |
| 212                   | 105         | 30        |
| 214                   | 83          | 34        |
| 215                   | 83          | 36        |
| 216                   | 98          | 32        |
| 217                   | 93          | 50        |
| 218                   |             |           |

### 3.3. Materiał

**3.3.1. Rękojeść tworzywa** — polwilplast S-B, SOB-ST, S-Z wg BN-84/6352-05, polistyren Owispol wg PN-84/C-89293 lub Tarnamid T-26 wg BN-80/6336-01/12.

**3.3.2. Łączniki do rączek metalowych** — drut stalowy ST 2S wg PN-67/M-80026.

#### 3.3.3. Uchwyt do łączników rączek

a) taśma stalowa 08X MT wg PN-73/H-92327,  
b) taśma mosiężna w gatunku M63 wg PN-80/H-92816,

c) tworzywa sztuczne: polistyren Owispol wg PN-84/C-89293 lub Tarnamid T-26 wg BN-80/6336-01/12.

**3.4. Wykonanie** — wg BN-76/8509-01. Rękojeści i uchwyty z tworzyw sztucznych powinny być bez ubytków oraz wtrąceń ciał obcych. Uchwyty stalowe lub mosiężne lakierowane nie powinny mieć ostrych krawędzi, zagięć, wgnieceń i innych zniekształceń łatwo dostrzegalnych nie uzbrojonym okiem.

### 3.5. Wykończenie

**3.5.1. Powłoki galwaniczne.** Łączniki i uchwyty rączek powinny być pokryte powłokami dekoracyjno-ochronnymi wg BN-88/8510-05:

niklową — Fe/Ni5 o grubości wg PN-83/H-97006,  
niklową — Ms/Ni5 o grubości wg PN-83/H-97009.

**3.5.2. Powłoki lakierowe.** Uchwyty mosiężne lakierowane powinny być pokryte lakierem bezbarwnym nitro.

Powłoka lakierowana powinna się odznaczać:

- odpornością na zmiany temperatury od  $-30$  do  $40^{\circ}\text{C}$  oraz działanie wody i promieni słonecznych,
- odpornością na działanie środowiska,
- odpornością na tarcie.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Rączki o jednakowym oznaczeniu należy pakować w skrzynki drewniane z tarcicy wg PN-72/D-79601 — oddzielnie uchwyty metalowe i oddzielnie rękojeści. Skrzynki powinny być wyłożone papierem pakowym wg BN-66/7326-01 i dokładnie wypełnione rączkami. Przy niepełnych skrzynkach należy wypełnić wnętrza skrzynki makulaturą.

Masa skrzynki nie powinna przekraczać 50 kg.

Dopuszcza się pakowanie rękojeści rączki do worków z folii polietylenowej wg BN-84/6414-06.

**4.2. Znakowanie opakowań.** Na skrzynkach stanowiących opakowania transportowe powinny być naklejone etykiety lub odcisnięte nadruki zawierające:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę i adres odbiorcy,
- oznaczenie wg 2.2,
- liczbę sztuk,
- masę brutto,
- datę zapakowania,
- znak kontroli jakości.

**4.3. Przechowywanie.** Skrzynki z zapakowanymi rączkami należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, zabezpieczających przed wpływami atmosferycznymi i wolnych od substancji chemicznych działających korodująco. Dopuszczalna wilgotność  $30 \div 80\%$ , temperatura  $5 \div 25^{\circ}\text{C}$ .

**4.4. Transport.** Skrzynki z zapakowanymi rączkami powinny być przewożone krytymi środkami transportowymi. Transport powinien się odbywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami transportowymi.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

**5.1.1. Badanie pełne** obejmują badania wg tabl. 2 lp. 1 ÷ 5. Należy je wykonać nie rzadziej niż 1 raz w roku oraz w przypadku zmian konstrukcyjnych, technologicznych lub materiałowych.

**5.1.2. Badania niepełne** obejmują badania wg tabl. 2 lp. 1 ÷ 3. Wykonuje się je dla każdej partii rączek.

Tablica 2

| Lp. | Rodzaje badań        | Zakres badań |          | Wymagania wg  | Opis badań wg |
|-----|----------------------|--------------|----------|---------------|---------------|
|     |                      | pełne        | niepełne |               |               |
| 1   | Oględziny zewnętrzne | +            | +        | 3.1, 3.4, 3.5 | 5.3.1         |
| 2   | Sprawdzenie wymiarów | +            | +        | 3.2           | 5.3.2         |

cd. tabl. 2

| Lp. | Rodzaje badań                             | Zakres badań |           | Wymagania wg | Opis badań wg |
|-----|---|--------------|-----------|--------------|---------------|
|     |   | pełne        | nie-pełne |              |               |
| 3   | Sprawdzenie wytrzymałości                 | +            | +         | 3.1          | 5.3.3         |
| 4   | Sprawdzenie jakości powłoki lakierowej    | +            | -         | 3.5.2        | 5.3.4         |
| 5   | Sprawdzenie grubości powłoki gálwanicznej | +            | -         | 3.5.1        | 5.3.5         |

Znak + oznacza badanie, które należy przeprowadzić.  
Znak - oznacza badanie, którego nie należy przeprowadzać.

## 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Określenie partii.** Partię stanowi jednorazowo wysłana część lub całość zamówienia rączek.

**5.2.2. Skład i licznosc partii.** Przed przystąpieniem do badań rączki należy podzielić na oddzielne partie składające się z rękojeści, łączników i uchwytów jednego oznaczenia wg 2.2.

Badaniom należy poddać każdą część rączki oddzielnie.

**5.2.3. Sposób pobierania próbek.** Z partii rączek przeznaczonych do badań należy pobrać próbki losowo wg PN-83/N-03010.

Z partii, która przeszła z wynikiem dodatnim badania wg tabl. 2, lp. 1 i 2 należy pobrać ponownie próbkę do badań wg tabl. 2 lp. 3, 4 i 5.

## 5.2.4. Poziom kontroli

a) przy badaniu wg tabl. 2 lp. 1 i 2 — I ogólny wg PN-79/N-03021 tabl. 1,

b) przy badaniu wg tabl. 2 lp. 3, 4 i 5 — specjalny S-3 wg PN-79/N-03021 tabl. 1.

**5.2.5. Wadliwość dopuszczalna  $w_2$**  — maksimum 4%.

**5.2.6. Wybór i stosowanie planów badania** oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021. Plan badania przy poziomie kontroli I ogólnym — wg tabl. 3, przy poziomie kontroli S-3 — wg tabl. 4.

## 5.3. Opis badań

**5.3.1. Oględziny zewnętrzne** należy przeprowadzić nie uzbrojonym okiem.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych o dokładności dostosowanej do wielkości odchyłek rączek.

**5.3.3. Sprawdzenie wytrzymałości** jest to sprawdzenie wielkości siły niszczącej badaną rączką. Elementy badane za pomocą przyrządów wg BN-71/8509-04 należy obciążyć siłą statyczną 300 N przy prędkości 5 m/min. Tak obciążone elementy nie powinny ulegać uszkodzeniom trwałym, takim jest pęknięcie, odkształcenie itp.

## 5.3.4. Sprawdzenie jakości powłoki lakierowej

a) odporność na działanie wody i nasiąkliwości powłoki — wg PN-76/C-81521,

b) badanie odporności powierzchni lakierowej na działanie środowiska przeprowadza się działając kwaśnym siarczanem 2 razy po 4 h,

Tablica 3

| Liczność partii<br>$N$ | Kontrola normalna |       |       | Kontrola obostrzona |       |       | Kontrola ulgowa |       |       |
|------------------------|-------------------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
|                        | $n$               | $m_1$ | $m_2$ | $n$                 | $m_1$ | $m_2$ | $n$             | $m_1$ | $m_2$ |
|                        | sztuk             |       |       |                     |       |       |                 |       |       |
| do 280                 | 13                | 1     | 2     | 20                  | 1     | 2     | 5               | 0     | 2     |
| 281 ÷ 500              | 20                | 2     | 3     |                     |       |       | 8               | 1     | 3     |
| 501 ÷ 1200             | 32                | 3     | 4     | 32                  | 2     | 3     | 13              | 1     | 4     |
| 1201 ÷ 3200            | 50                | 5     | 6     | 50                  | 3     | 4     | 20              | 2     | 5     |
| 3201 ÷ 10000           | 80                | 7     | 8     | 80                  | 5     | 6     | 32              | 3     | 6     |
| 10001 ÷ 35000          | 125               | 10    | 11    | 125                 | 8     | 9     | 50              | 5     | 8     |
| 35001 ÷ 150000         | 200               | 14    | 15    | 200                 | 12    | 13    | 80              | 7     | 10    |

$n$  — licznosc próbek,  
 $m_1$  — liczba kwalifikująca,  
 $m_2$  — liczba dyskwalifikująca.

Tablica 4

| Liczność partii<br>$N$ | Kontrola normalna |       |       | Kontrola obostrzona |       |       | Kontrola ulgowa |       |       |
|------------------------|-------------------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
|                        | $n$               | $m_1$ | $m_2$ | $n$                 | $m_1$ | $m_2$ | $n$             | $m_1$ | $m_2$ |
|                        | sztuk             |       |       |                     |       |       |                 |       |       |
| do 500                 | 8                 |       |       | 20                  | 1     | 2     |                 |       |       |
| 501 ÷ 3200             | 13                | 1     | 2     |                     |       |       | 3               | 0     | 2     |
| 3201 ÷ 35000           | 20                | 2     | 3     |                     |       |       | 8               | 1     | 3     |
| 35000 ÷ 150000         | 32                | 3     | 4     | 32                  | 2     | 3     | 13              | 1     | 4     |

$n$  — licznosc próbek,  
 $m_1$  — liczba kwalifikująca,  
 $m_2$  — liczba dyskwalifikująca.

c) sprawdzenie odporności na tarcie bada się przez 15-krotne pocieranie powierzchni lakierowej suchym kawałkiem drewna.

**5.3.5. Sprawdzenie grubości powłoki galwanicznej** należy przeprowadzić wg PN-87/N-04605.

#### 5.4. Ocena wyników badań

**5.4.1. Rękojeść, łącznik lub uchwyt niedobry.** Badaną część należy uznać za niedobłą, jeżeli chociaż jedno badanie wg 5.1 da wynik negatywny.

**5.4.2. Ocena partii.** Partię rączek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych nie osiągnie liczby dyskwalifikującej.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.

##### 2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/8511-21

- a) uaktualniono asortyment okuć,
- b) skreślono badania szczelności powłok lakierowych i połysku powłok galwanicznych,
- c) uaktualniono pakowanie rączek.

##### 3. Normy związane

- PN-76/C-81521 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowych na działanie wody oraz oznaczanie nasiąkliwości
- PN-84/C-89293 Polistyren udarowy (Owispol)
- PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy, zbijane. Wspólne wymagania
- PN-87/H-04605 Ochrona przed korozją. Określenie grubości powłok metalowych metodami niszczącymi
- PN-73/H-92327 Taśma walcowana na zimno ze stali niskowęglowej
- PN-80/H-92816 Mosiądz. Taśmy
- PN-83/H-97006 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki niklowe, nikłowo-chromowe i miedziowo-nikłowo-chromowe na stali
- PN-83/H-97009 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki niklowe i nikłowo-chromowe na miedzi i stopach miedzi

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-80/6336-01/12 Tworzywa poliamidowe. Tarnamid T-26

BN-84/6352-05 Granulaty obuwnicze z poli(chlorku winylu). Polwiplasty S-B, SOB-ST, S-Z

BN-84/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Worki polietylenowe otwarte płaskie bez fałd bocznych zgrzewane

BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe

BN-76/8509-01 Wyroby kaletnicze i rymarskie powszechnego użytku. Błędy. Gatunki

BN-71/8509-04 Metody badań wyrobów kaletniczych. Badanie wytrzymałości na zmęczenie dynamiczne

BN-88/8510-05 Wyroby galanteryjne. Powłoki galwaniczne. Ogólne wymagania i badania

**4. Autor projektu normy** — Marek Sobieszcański — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych, Łódź.