UKD 686.868.7

PRZYBORY BIUROWE SZKOLNE I KREŚLARSKIE	NORMA BRANŻOWA	BN-69 8541-12
	Temperówki płaskie ołówkowe	
		Grupa katalogowa XVII 33

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są temperówki płaskie przeznaczone do ręcznego ostrzenia ołówków w oprawie drewnianej.

Norma nie dotyczy temperówek ołówkowych obrotowych.

1.2. Nazwy i określenia

1.2.1. Temperówka płaska ołówkowa - przyrząd (narzędzie) do ręcznego ostrzenia ołówków, w którym część skrawającą stanowi ostrze osadzone w płaskiej oprawce (uchwycie).

1.2.2. Temperówka żyletkowa - temperówka, w której częścią skrawającą jest żyletka.

1.2.3. Temperówka nożykowa - temperówka, w której częścią skrawającą jest nożyk.

1.2.4. Temperówka prosta - temperówka, w której część skrawająca jest osadzona prostopadle do kierunku skrawania.

1.2.5. Temperówka skośna - temperówka, w której część skrawająca jest osadzona skośnie w stosunku do kierunku skrawania.

1.2.6. Temperówka stała - temperówka, w której część skrawająca jest umocowana na stałe w oprawce (uchwycie).

1.2.7. Temperówka wymienna - temperówka, w której część skrawająca nie jest umocowana na stałe w oprawce (uchwycie) i po zużyciu może być zastąpiona nowym elementem zapasowym (skrawającym).

1.3. Normy związane

PN-57/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella

PN-64/H-97006 Powłoki ochronne metalowe na wyrobach stalowych. Elektrolityczne powłoki niklowe jednowarstwowe i wielowarstwowe

PN-65/O-79033 Opakowania transportowe. Pudła tekturowe składane. Szereg wymiarowy

PN-63/O-79401 Pudła i pudełka kartonowe i tekturowe. Wymagania techniczne i badania

Pozostałe normy związane podano w tabl. 3.

2. PODZIAŁ

2.1. Podział temperówek płaskich ołówkowych ze względu na konstrukcję, ustawienie ostrza, możliwość wymiany ostrza i materiał oprawki (uchwytu) podano w tabl. 1.

Centralny Związek Spółdzielczości Pracy
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Przetworów Papierowych i Materiałów Biurowych dnia 26 czerwca 1969 r jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 czerwca 1970 r.
(Mon. Pol. nr 40/1969 poz. 334)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE Druk. Wyd. Norm. W-wa Ark. wyd. 0,75 Nakł. 1700 + 61 Zam. 3578/69 Cena zł 3,60

Tablica 1

Podział temperówek płaskich ołówkowych			TYP - ze względu na konstrukcję temperówki										
			żyletkowe		nożykowe oprawkowe				nożykowe pałąkowe				Inne temperówki płaskie
			1-proste	2-skośne	3-skośne		4-proste		5-proste		6-skośne		
			ODMIANA - ze względu na wymienialność ostrza										
			wymienne		stałe	wymienne	stałe	wymienne	stałe	wymienne	stałe	wymienne	
		Symbol	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Rodzaj materiału	preszpan introligatorski	01											
	preszpan elektrotechniczny	02											
	polichlorek winylu nieplastyfikowany (winidur)	03											
	celuloid	04											
	blacha stalowa	05											
	drut stalowy	06											
	inny	07											

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Temperówki płaskie ołówkowe oznacza się podając w następującej kolejności:

a) nazwę "Temperówka płaska ołówkowa",

b) symbol klasyfikacyjny wg tabl. 1 zestawiony z liczb podanych w główce, a następnie w boczku tablicy,

c) numer normy.

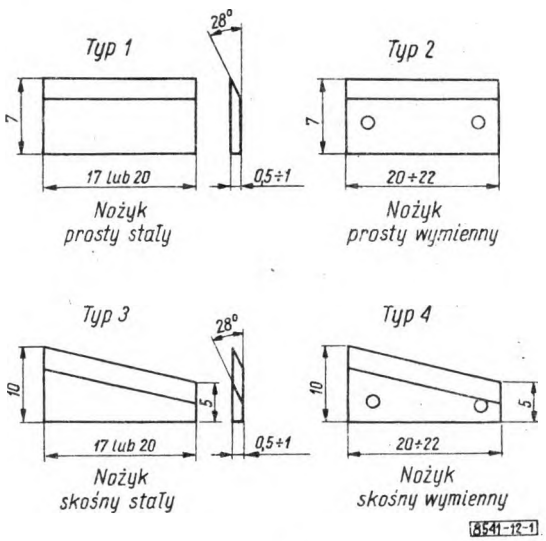
2.3. Przykład oznaczenia temperówki żyletkowej, prostej w oprawce z preszpanu elektrotechnicznego:

TEMPERÓWKA PŁASKA OŁÓWKOWA 01/02 BN-69/8541-12

3. WYMAGANIA

3.1. Nożyki skrawające do temperówek

3.1.1. Kształt i główne wymiary nożyków w mm podano na rys. 1.



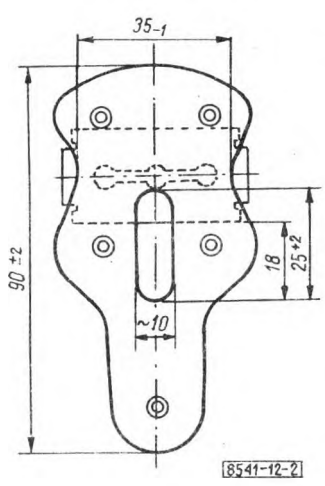
Rys. 1

3.1.2. Wykonanie nożyków. Nożyki powinny być zaostrzone i ulepszone cieplnie. Krawędź tnąca powinna być prosta oraz powinna mieć twardość *HRC* 58 ÷ 62. Powierzchnie nożyka powinny być polerowane. Zaleca się chromowanie powierzchni zgodnie z PN-64/H-97006.

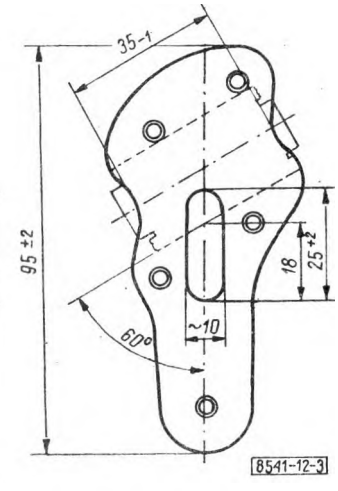
3.2. Temperówki płaskie

3.2.1. Konstrukcja i główne wymiary. Konstrukcję podstawowych typów temperówek płaskich pokazano przykładowo na rys. 2 ÷ 7. Na tych rysunkach podano także główne wymiary temperówek płaskich w mm.

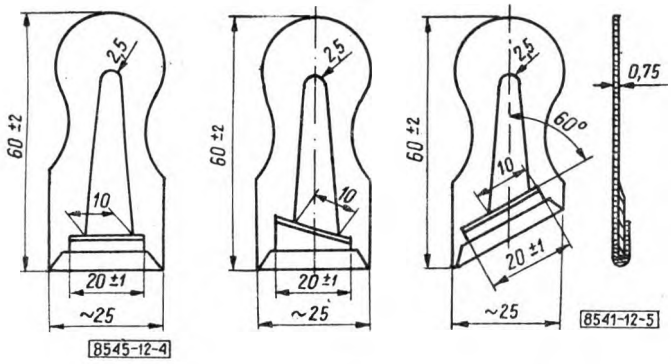
Dopuszcza się inne rozwiązania konstrukcyjne temperówek pod warunkiem zachowania znormalizowanych wymiarów i określenia szczegółowej konstrukcji przez normy zakładowe.



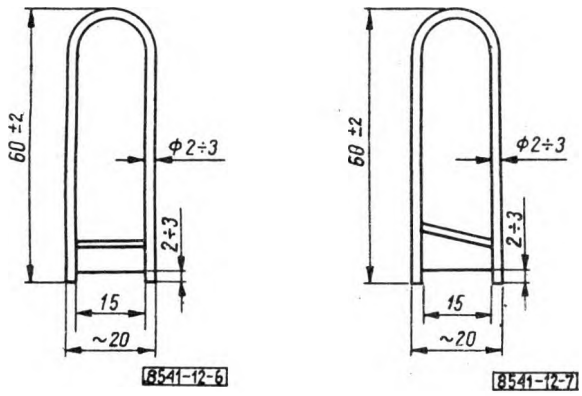
Rys. 2. Temperówki żyletkowe typ 1



Rys. 3. Temperówki żyletkowe typ 2



Rys. 4. Temperówki nożykowe oprawkowe typ 3
Rys. 5. Temperówki nożykowe oprawkowe typ 4



Rys. 6. Temperówki nożykowe oprawkowe typ 5
Rys. 7. Temperówki nożykowe oprawkowe typ 6

3.2.2. Materiał. Charakterystykę materiału dla poszczególnych części i typów temperówek podano w tabl. 3.

3.3. Wykonanie temperówek

3.3.1. Wykonanie temperówek żyletkowych. Oprawki temperówek żyletkowych typu 1 i 2 składają się z dwóch identycznych elementów. Elementy te powinny być wycinane z płyt materiałów wymienionych w tabl. 3, przy czym obydwa elementy oprawki powinny być wycinane tym samym przyrządem.

Elementy oprawki odpowiednio spasowane powinny być złączone ze sobą ściśle za pomocą nitów rurkowych (tzw. oczka metalowe). Barwa tworzywa - dowolna, niebrudząca.

Powierzchnie oprawek - gładkie. Dopuszczalne są mało widoczne ślady rys i zadrapań. Zadziory i ostre krawędzie powinny być usunięte. Oprawki nie powinny wykazywać pęknięć, rozwarstwień materiału, zgnubień, naderwań lub nadcięć, uszkodzeń mechanicznych i plam.

3.3.2. Wykonanie temperówek nożykowych stałych. Oprawki typu 3 i 4 powinny być wycinane z blachy. Nożyk należy umocować przez zawinięcie dolnej części wykroju oprawki. Nożyk powinien być zamocowany trwale i bez luzu.

Oprawki typu 5 i 6 powinny być wykonane z odcinka drutu wygiętego w kształcie litery U. Na wewnętrznej powierzchni końcówek znajdują się wgłębienia. Nożyk należy umocować w tych wgłębieniach przez dociśnięcie końcówek oprawki do siebie. Nożyk powinien być zamocowany bez luzu. Oprawka powinna być ulepszona cieplnie w celu zapewnienia odpowiedniej sztywności (twardości).

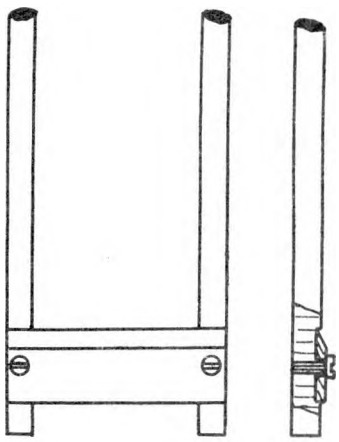
Powierzchnie powinny być gładkie - zaleca się ich polerowanie. Zadziory i ostre krawędzie powinny być usunięte. Dopuszcza się nieznaczne, sła-

Tablica 3

Lp.	Nazwa części	Typ temperówki						Nazwa materiału	Numer normy
		1	2	3	4	5	6		
1	Oprawka (uchwyt)	x	x					preszpan introligatorski	BN-67/7325-01
		x	x					preszpan elektrotechniczny	PN-64/P-50485
		x	x					polichlorek winylu nieplastyfikowany (winidur)	
		x	x					celuloid	BN-67/6386-01
				x	x			blacha stalowa	PN-69/H-92131 oraz PN-66/H-92202
						x	x	drut stalowy sprężynowy	PN-65/M-80056 lub PN-65/M-80057
2	Żyletka	x	x						
3	Nożyk skrawający			x	x	x	x	stal węglowa narzędziowa N11E stal stopowa narzędziowa NW1	PN-66/H-85020 PN-69/H-85023
4	Nit rurkowy (oczko metalowe)	x	x						PN-52/M-82972
5	Wkręt [1]			x	x	x	x	stal automatowa A10 lub A12	PN-57/H-84026
[1] Ma zastosowanie tylko przy temperówkach z wymiennym ostrzem (nożykiem).									

bo widoczne wgnioty i wypukłości powstałe w procesie obróbki i tłoczenia. Oprawki powinny być zabezpieczone przed korozją. Zaleca się niklowanie powierzchni oprawek wg PN-64/H-97006.

3.3.3. Wykonanie temperówek nożykowych wymiennych. Oprawki typu 3, 4, 5 i 6 mogą być wyposażone w otwory i nakrętki pozwalające na wymienność zużytego nożyka. Przykład konstrukcyjnego rozwiązania pokazano na rys. 8.



8541-12-8

Rys. 8

Należy stosować nożyki z otworami. Części gwintowane powinny mieć gwint ciągły, równo cięty, bez zadziorów i zniekształceń. Inne wymagania - wg 3.3.2.

Do temperówek nożykowych wymiennych zaleca się dodawanie 5 zapasowych nożyków oraz prostego wkrętaka ułatwiającego umocowanie nożyków.

3.3.4. Wymagania użytkowe dla temperówek podano w tabl. 4.

Tablica 4

Nazwa właściwości	Typ temperówki	Wymagania
Wytrzymałość na zginanie oprawek	1 i 2	oprawka pod obciążeniem 0,5 kG powinna się odchylić najwyżej 10 mm w stosunku do poziomu
	3 i 4	oprawka pod obciążeniem 5 kG nie powinna odchylić się od poziomu
	5 i 6	oprawka pod obciążeniem 10 kG nie powinna odchylić się od poziomu
Praca temperówek	1 i 2	temperówka powinna pozwolić na całkowite skrojenie (zatemperowanie) 5 ołówków o twardości grafitu *HB*
	3, 4, 5 i 6	temperówka powinna pozwolić na całkowite skrojenie (zatemperowanie) 10 ołówków o twardości grafitu *HB*

3.3.5. Cechowanie. Na oprawce temperówki, w dowolnym widocznym miejscu, powinien być umieszczony trwały napis podający co najmniej:

a) nazwę lub znak wytwórni,

b) numer normy, a w przypadku temperówek typu 5 i 6 - tylko znak BN.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Wytyczne ogólne. Poszczególne asortymenty temperówek powinny być pakowane oddzielnie. Za zgodą odbiorcy dopuszcza się pakowanie różnych asortymentów do opakowań zbiorczych (transportowych).

Przed zapakowaniem temperówek wszystkie części tnące oraz metalowe powinny być zabezpieczone przed korozją, np. przez pokrycie cienką warstwą wazeliny technicznej.

4.2. Opakowania jednostkowe

4.2.1. Futerał. Temperówki nożykowe wymienne wraz z zapasowymi nożykami i wkrętakiem należy pakować do pojedynczych futerałów z elastycznego lub twardego tworzywa sztucznego.

Dopuszcza się pakowanie pozostałych temperówek nożykowych do futerałów.

4.2.2. Wiązka. Określoną liczbę temperówek w futerałach lub bez futerałów (np. 10, 25, 50, 100) należy wiązać gumką lub sznurkiem, tworząc wiązkę.

4.2.3. Pudełko. Określoną liczbę temperówek w futerałach lub bez futerałów (np. 10, 25, 50, 100) należy pakować do pudełek z tektury litej lub falistej.

4.3. Opakowania transportowe

4.3.1. Pudełka tekturowe. Temperówki opakowane zgodnie z 4.2.2 lub 4.2.3 należy pakować do pudeł składanych lub wieczkowych z tektury litej lub falistej oraz odpowiadających wymaganiom PN-63/O-79401.

Wymiary pudeł powinny być zgodne z PN-65/O-79033.

Masa pudła brutto nie powinna przekraczać 20 kg.

4.3.2. Pojemniki. Zaleca się pakowanie temperówek do pojemników pod warunkiem opakowania ich wg 4.2.3 lub 4.3.1. Ułożenie temperówek w pojemniku powinno zabezpieczać towar przed zniszczeniem lub uszkodzeniem. Pojemniki mają charakter opakowań zwrotnych do wielokrotnego użytku.

Masa pojemników nie powinna przekraczać 150 kg brutto.

4.4. Napisy na wyrobach i opakowaniach. Na każdym wyrobie i opakowaniu należy umieścić napisy podające następujące dane:

a) nazwę wytwórni,

b) oznaczenie - wg 2.3,

c) liczbę sztuk,

d) cenę jednostkową,

e) inne dane obowiązujące w obrocie towarowym.

4.5. Przychowywanie. Temperówki należy przechowywać w opakowaniach, w pomieszczeniach krytych, suchych i przewiewnych w temperaturze 5 ÷ 30°C i przy wilgotności względnej powietrza 65 ±5%. Opakowań z temperówkami nie należy składować bezpośrednio na betonowej podłodze.

4.6. Transport. Temperówki należy przewozić dowolnymi środkami transportowymi, w sposób zabezpieczający towar przed zawilgoceniem, uszkodzeniem, zniszczeniem lub utratą własności użytkowych.

5. BADANIA

5.1. Program badań. Dla określenia zgodności partii z wymaganiami normy temperówki należy poddać następującym badaniom:

a) oględziny zewnętrzne,
b) sprawdzenie wymiarów (3.1.1, 3.2.1),
c) sprawdzenie wytrzymałości oprawki na zginanie (3.3.4),
d) sprawdzenie pracy temperówek (3.3.4),
e) sprawdzenie twardości nożyków (3.3.4).

5.2. Przygotowanie partii do badań. Przed przystąpieniem do badań należy partię temperówek podzielić na partie zawierające jeden asortyment temperówek pochodzący od tego samego producenta.

5.3. Pobieranie próbek. W zależności od liczności partii należy do poszczególnych badań pobrać odpowiednią liczbę temperówek zgodnie z tabl. 5.

Tablica 5

Zakres liczności partii	1 grupa badań wg 5.1 a) ÷ c)		2 grupa badań wg 5.1 d)	3 grupa badań wg 5.1 e)
	liczba temperówek, jaką należy pobrać do próbki	największa dopuszczalna liczba temperówek niedobrych w próbce	liczba temperówek, jaką należy pobrać do próbki	liczba temperówek, jaką należy pobrać do próbki
do 1600	10	1	5[1]	2[2]
1601 ÷ 6300	25	2		
6301 ÷ 16000	40	3		
16001 ÷ 40000	60	4		
40001 ÷ 100000	100	7		
100001 ÷ 250000	150	10		

[1] Należy pobrać ze zbadanych w grupie 1, a w przypadku niedostatecznej liczby brakujące sztuki należy pobrać dodatkowo z partii.
[2] Należy pobrać bezpośrednio z partii.

Opakowania z partii, z których mają być pobrane temperówki do badań, oraz poszczególne temperówki z opakowań należy pobierać wyrywkowo zachowując zasadę, że z jednego opakowania jednostkowego można pobrać najwyżej 2 temperówki.

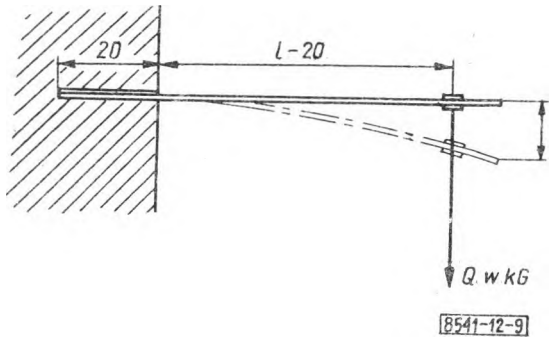
5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny zewnętrzne temperówek polegają na sprawdzeniu:

a) konstrukcji i trwałości wykonania,
b) gładkości powierzchni,
c) zabezpieczenia przed korozją,
d) występowania uszkodzeń i wad.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów. Sprawdzeniu podlegają wymiary podane w 3.1.1 i 3.2.1. Sprawdzenie należy wykonać za pomocą zalegalizowanych przyrządów pomiarowych, jak przymiary liniowe, suwmiarki itp., lub za pomocą specjalnych sprawdzianów.

5.4.3. Sprawdzenie wytrzymałości oprawek na zginanie. Poszczególne oprawki należy zamocować w przyrządzie dowolnej konstrukcji, którego działanie objaśniono na rys. 9, i obciążyć zgodnie z wymaganiami podanymi w tabl. 4.



Rys. 9

5.4.4. Sprawdzenie pracy temperówek polega na stemperowaniu 5 lub 10 ołówków o twardości HB na całej ich długości. Długość skrawanego wióra powinna wynosić 10 ÷ 20 mm. Długość nieskrojonej resztki ołówka nie powinna być większa niż 25 mm. Do badania należy używać ołówki w drewnianej oprawie o prostym kierunku słoi.

5.4.5. Sprawdzenie twardości nożyków. Sprawdzenie należy wykonać metodą Rockwella wg PN-57/H-04355 na największej płaszczyźnie nożyka w pobliżu ostrza. Badaniu poddaje się 2 nożyki wyjęte z oprawki. W przypadku wyników różniących się między sobą więcej niż 5% badanie należy powtórzyć.

5.5. Ocena badań w poszczególnych grupach. Badania w grupie 1 należy uznać za dodatnie, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczy liczb podanych w tabl. 5.

Badania w grupie 2 i 3 należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie zbadane temperówki zostaną uznane za dobre.

5.6. Ocena partii temperówek. Partię temperówek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli badania we wszystkich grupach dadzą wyniki dodatnie.

Partię temperówek należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, jeżeli badania chociażby w jednej grupie dadzą wyniki ujemne.

5.7. Zaświadczenie o jakości. Na żądanie odbiorcy producent jest obowiązany wydać zaświadczenie o zgodności dostarczanej partii temperówek z wymaganiami normy.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 31 grudnia 1969 r. dopuszcza się produkcję temperówek nie odpowiadających wymaganiom niniejszej normy.

Niniejsze postanowienie ma zastosowanie tylko w stosunku do produkcji temperówek podjętej przed dniem ustanowienia normy.

K O N I E C

2756