

MEBLE	NORMA BRANZOWA	BN-66
	Meble koszarowe Stół szkolny żołnierski Wymagania i badania	<u>7149-04</u>
		Grupa katalogowa IX 25

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące stołu szkolnego żołnierskiego.

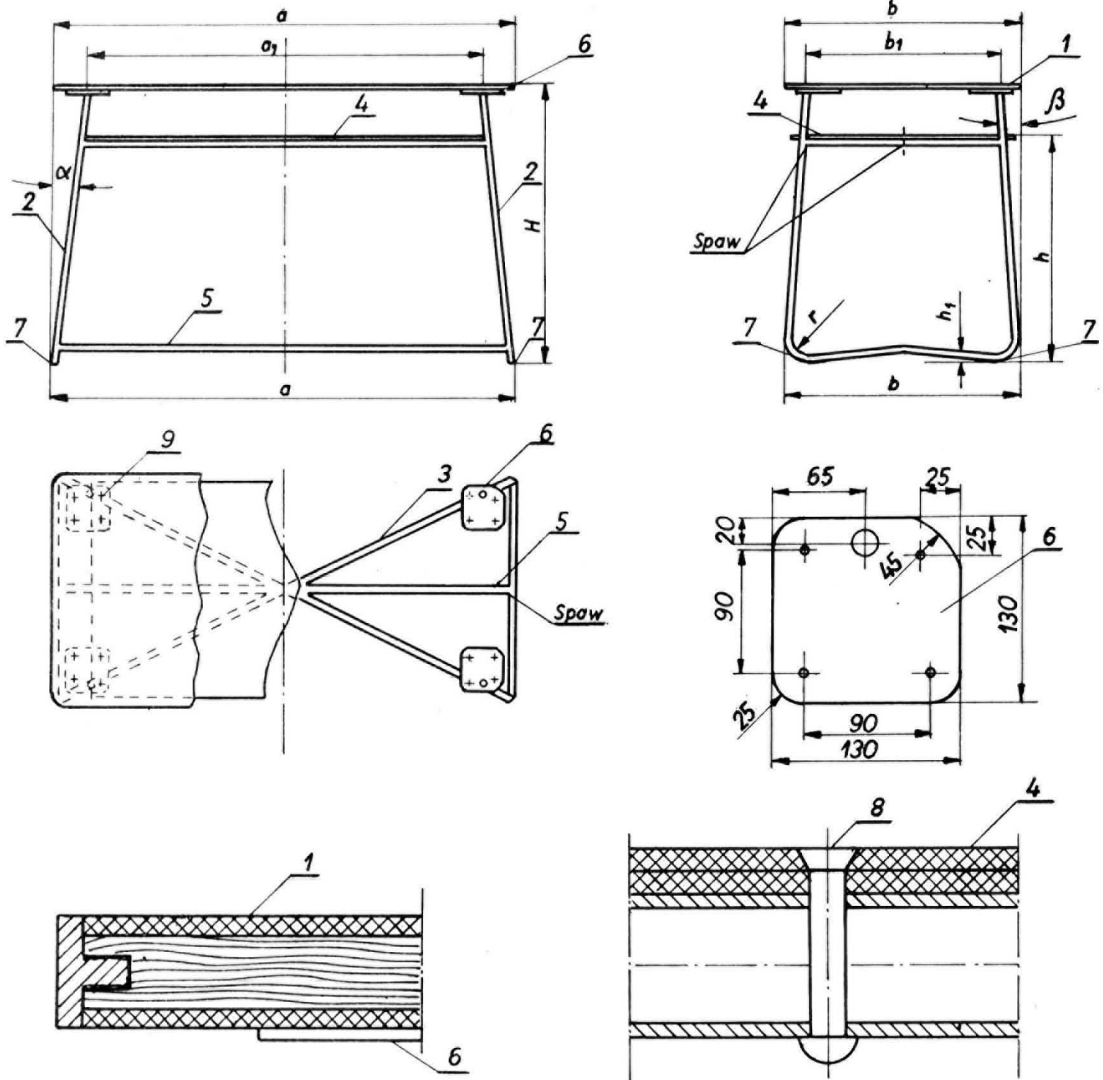
1.2. Normy związane

- PN-60/B-22120 Płyty pilśniowe z drewna
 PN-59/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia
 PN-62/D-97003 Sklejka ogólnego przeznaczenia
 PN-63/F-06006 Meble koszarowe. Wymagania i badania techniczne
 PN/F-06010-projekt. Meble drewniane. Przechowywanie, pakowanie i kolejowy transport
 PN-64/H-74246 Rury stalowe konstrukcyjne ze szwem. Rury meblowe
 PN-57/H-92131 Blacha cienka ze stali węglowej pospolitej i zwykłej jakości. Warunki techniczne
 PN-62/M-82068 Nawiercenia pod łby stożkowe wkrętów
 PN-64/M-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym
 PN-61/M-82955 Nity ze łbem płaskim zwiększonym o średnicy 2 do 9 mm
 PN-57/P-92152 Przetwory papierowe. Sznurek papierowy pojedynczy
 PN-58/P-96006 Wytwory papiernicze. Papier pakowy makulaturowy
 BN-63/6113-04 Farby syntetyczne do gruntowania piecowe
 BN-63/6114-03 Lakier nitrocelulozowy bezbarwny na drewno
 BN-63/6115-11 Emalia piecowa młotkowa
 BN-65/7140-02 Podstawowe złącza meblowe nierozłączne. Wymagania konstrukcyjne

2. OZNACZENIE

STÓŁ SZKOLNY ŻOŁNIERSKI WP 4-15 BN-66/7149-04

Zjednoczenie Przemysłu Meblarskiego
 Ustanowiona przez Dyrektora ZPM dnia 5 grudnia 1966 r. jako norma obowiązująca
 w zakresie produkcji i odbioru od dnia 1 kwietnia 1967 r.
 (Mon. Pol. nr 17/1967 poz.89)

3. WYMAGANIA3.1. Wymiary3.1.1. Główne wymiary

Ip.	Wyszczególnienie	Symbol na rysunku	Jednostka miary	Wartość
1	Wysokość stołu	H	mm	750
2	Odległość półki od podłogi	h		624
3	Długość stołu	a		1300
4	Szerokość stołu	b		650
5	Długość stelaża u góry	a_1		1120
6	Szerokość stelaża u góry	b_1		550
7	Promień zagięcia nóg	r		50
8	Kąt pochylenia bocznego nóg	α	stopnie	7
9	Kąt pochylenia nóg po zagięciu	β		4
10	Odległość od podłogi węzła połączeń nóg z łączyną poziomą dolną	h_1	mm	20

3.1.2. Wymiary elementów

Numer elementu na rysunku	Nazwa elementu	Wymiary mm	Liczba sztuk
1	Płyta wierzchnia stołu	1300×650×20	1
2	Nogi stołu	20×2140	2
3	Krzyżak	20×1440×2	1
4	Półka stołu	1105×605×6,5	1
5	Łączyna pozioma dolna	20×1280	1
6	Płytką nośną	130×130×2	4
7	Stopka ochronna nogi	40×19×2	4
8	Nit aluminiowy	5×35	5
9	Wkręt do drewna ze łbem stożkowym	5×18	16

3.1.3. Odchyłki wymiarów gabarytowych i elementów konstrukcyjnych - zgodnie z PN-63/F-06006.

3.2. Materiały3.2.1. Rodzaje materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jakość - wg
1	Płyta pilśniowa z drewna, bardzo twarda	PN-60/B-22120
2	Tarcica liściasta (bukowa)	PN-59/D-96002
3	Sklejka ogólnego przeznaczenia	PN-62/D-97003
4	Rury stalowe cienkościennie konstrukcyjne dla przemysłu meblarskiego	PN-63/H-74246
5	Blacha stalowa cienka	PN-57/H-92131
6	Wkręty do drewna ze łbami stożkowymi	PN-64/M-82503
7	Nity aluminiowe ze łbami płaskimi	PN-61/M-82955
8	Sznurek papierowy pojedynczy	PN-57/P-92152
9	Papier pakowy makulaturowy	PN-58/P-96005
10	Podkład piecowy pod emalię młotkową	BN-63/6113-04
11	Lakier nitrocelulozowy bezbarwny	BN-63/6114-03
12	Emalia piecowa młotkowa	BN-63/6115-11

3.2.2. Inne materiały. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż wymienione w 3.2.1 w tablicy, jeżeli uzyskają one atest jakościowy placówki naukowo-badawczej, stwierdzający ich jakość i pełną przydatność w określonym zakresie stosowania.

3.3. Wykonanie

3.3.1. Płyta wierzchnia stołu powinna być wykonana ze sklejki i płyty pilśniowej bardzo twardej, zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-63/F-06006 p. 2.2.3.

3.3.2. Nogi stołu powinny być wykonane z rur stalowych cienkościennych o średnicy 20 mm przez gięcie, przy czym promień zagięcia r powinien wynosić 50 mm. Nogi powinny być usztywnione u dołu prostoliniową łączyną poziomą wykonaną z rury stalowej cienkościennej o średnicy 20 mm, a u góry - krzyżakiem wykonanym z rury stalowej cienkościennej o średnicy 20 mm, podtrzymującym jednocześnie półkę stołu. Końce elementów krzyżaka i łączyny poziomej powinny być zaokrąglone; promień zaokrąglenia $r = 10$ mm, zgodny z przekrojem poprzecznym rury. Węzeł łączenia nóg z łączyną dolną powinien być na wysokości 20 mm od podłogi.

Średnice rur na łukach zagięć powinny być równomierne i nie wykazywać dostrzegalnych spłaszczeń.

Połączenia elementów metalowych stelaża powinny być wykonane przez spawanie. Na końcach elementów z rur powinny być przyspawane płytki nośne do podtrzymywania płyty wierzchniej stołu.

3.3.3. Półka stołu powinna być wykonana z dwóch warstw płyty pilśniowej olejowo hartowanej przez sklejenie za pomocą kleju bakelitowego. Obrobione gładko wąskie płaszczyzny płyty powinny być lekko stępione i nasycone roztworem kleju bakelitowego. Półka powinna być wsparta na krzyżaku i połączona z nim za pomocą nitów aluminiowych.

3.3.4. Płytki nośne do podtrzymywania płyty wierzchniej stołu powinny być wykonane z blachy stalowej o grubości 2 mm. Naroża płytek powinny być zaokrąglone, przy czym naroża zewnętrzne - łukiem o promieniu $r = 45$ mm, a wewnętrzne - łukiem o promieniu $r = 25$ mm. W płytce powinien być wytłoczony otwór na nogę stołu z uformowaniem kołnierza oporowego na wysokość 5 mm. Ponadto w płytce powinny być nawiercone niesymetrycznie 4 otwory o średnicy 5,5 mm do połączeń stelaża z płytką wierzchnią za pomocą wkrętów.

Płytki powinny być przyspawane do nogi, przy czym spawanie powinno być wykonane od górnej strony.

3.4. Zabezpieczenie ścianek elementów wykonanych z rur. Ścianki elementów wykonanych z rur powinny być zabezpieczone w miejscu styku z podłogą stopkami ochronnymi z blachy stalowej o grubości 2 mm, przymocowanymi przez zgrzewanie punktowe. Stopki powinny mieć wymiary $40 \times 19 \times 2$ mm oraz wygięcie zgodne z promieniem rury dla dokładnego przylegania do jej ścianki. Końce stopek powinny mieć kształt lekko owalny.

Wąskie płaszczyzny płyty powinny być oklejone doklejką z drewna bukowego o przekroju 20×15 mm. Doklejka powinna być połączona z płytą na wpust i wypust za pomocą kleju wodoodpornego. Połączenia narożnikowe doklejek powinny być wykonane za pomocą złącz stykowo-uciosowych wg BN-65/7140-02.

3.5. Łączenie elementów

3.5.1. Połączenia spawane i zgrzewane - zgodnie z PN-63/F-06006.

3.5.2. Połączenia nitowe. Połączenia półki z krzyżakiem powinno być nierozłączne, wykonane za pomocą 5 nitów aluminiowych o średnicy 5 mm. Zastosowane nity należy spęczać na zimno i zamykać zakuwkami kulistymi. Płaszczyzny główek nitów powinny być zrownane z płaszczyzną wierzchnią półki. Nawiercenia pod łby stożkowe nitów powinny być wykonane zgodnie z PN-63/M-82068.

3.5.3. Połączenia wkrętowe. Połączenia płyty wierzchniej ze stelażem powinno być wykonane za pomocą 16 wkrętów do drewna o średnicy 5 mm. Wkręty powinny być całkowicie wkręcone do oporu i zapewniać ścisłe zespolenie łączonych elementów.

3.6. Stateczność - zgodnie z PN-63/F-06006.

3.7. Wichrowatość elementów - zgodnie z PN-63/F-06006.

3.8. Odchylenia od prostopadłości i równoległości. Odchylenie od kierunku prostopadłego lub równoległego elementów konstrukcyjnych stelaża nie powinno przekraczać 1 mm.

3.9. Prostokątność. Przekątne stelaża, płyty wierzchniej i półki powinny być równe. Za równe uważa się przekątne, których różnica długości nie przekracza 2 mm.

3.10. Odporność na obciążenia użytkowe - zgodnie z PN-63/F-06006.

3.11. Wykończenie

3.11.1. Przygotowanie powierzchni do wykończenia - zgodnie z PN-63/F-06006.

3.11.2. Malowanie elementów metalowych. Na dokładnie oczyszczoną powierzchnię elementów metalowych powinna być naniesiona emalia podkładowa piecowa. Na wysuszony podkład powinna być naniesiona emalia piecowa młotkowa szybko schnąca koloru jasno-srebrzysto-szarego.

Wykończone powierzchnie powinny być bez smug, zacieków, chropowatości, pomarszczeń, kropłowatości oraz nie powinny lepić się ani łuszczyć.

3.11.3. Malowanie płyty wierzchniej i półki. Na dokładnie oczyszczoną powierzchnię płyty wierzchniej i półki powinien być równomiernie naniesiony lakier nitrocelulozowy bezbarwny. Wykończone powierzchnie powinny być w równym tonie, gładkie, bez smug, zacieków, chropowatości oraz nie powinny lepić się ani łuszczyć.

3.12. Cechowanie

3.12.1. Znaki. Na niewidocznej płaszczyźnie półki stołu powinny być umieszczone trwałe i czytelne następujące znaki:

- a) nazwa lub znak wytwórni,
- b) znak kontroli technicznej,
- c) data produkcji,
- d) symbol katalogowy wg mianownictwa w wojsku,

3.12.2. Sposób cechowania. Cechowanie powinno być wykonane za pomocą znakowników kauczukowych lub metalowych. Znaki wymienione w 3.12.1 a), b) i c) powinny być umieszczone na gotowym wyrobie, który został sprawdzony przez kontrolę techniczną wytwórni i przedstawiony wojskowemu organowi odbiorczemu do odbioru technicznego. Znaki wymienione w 3.12.1 d) należy umieszczać na stole odebrany przez wojskowy organ odbiorczy.

3.12.3. Wielkość liter i cyfr w znakownikach. Zależnie od rodzaju znaku litery i cyfry powinny mieć grubość linii $s = 0,5 \div 1,5$ mm, wysokość $h = 10s$ oraz odstępy między literami i cyframi $2 \div 3s$. Litery metalowe powinny mieć zakończenia ostre (stożkowe), a kauczukowe - zaokrąglone.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Płyta i stelaż powinny być osłonięte papierem pakowym makulaturowym o gramaturze $80 \div 100$ g/m² wg PN-58/P-96005 oraz przewiązane sznurkiem papierowym wg PN-57/P-92152.

4.2. Przechowywanie - zgodnie z PN/F-06010-projekt.

4.3. Transport - zgodnie z PN/F-06010-projekt.

5. BADANIA

Badania należy wykonać zgodnie z PN-63/F-06006.