

Lekcja 7,8. **Temat: Ugruntowanie wiedzy z I turnusu. Sprawdzian.**

Udziel pisemnych odpowiedzi na poniższe pytania. Pytań nie przepisuj, tylko zachowaj kolejność i ponumeruj odpowiedzi.

1. Na czym polega rzutowanie prostokątne. Wyjaśnić wyczerpująco (układ rzutni, nazwy rzutów, ich rozmieszczenie, jak powstają).
2. Jaką linią rysujemy osie symetrii.
3. Jakimi symbolami oznaczamy ołówki twarde i miękkie.
4. Jaką podziałką jest podziałka 2:1 a jaką 1:10. Co to oznacza?
5. Jaki będzie miało promień - koło o średnicy 10 cm narysowane w podziałce 1:2.

(Termin przysłania odpowiedzi: 5.11.2020 r. godz.13:00)

Lekcja 9,10. **Temat: Oznaczenia graficzne na przekrojach - drzewnych, drewnopochodnych i tapicerskich materiałów.**

Należy umieć rozpoznawać po sposobie kreskowania rodzaj zastosowanego materiału w wyrobie!

(Zapoznać się dokładnie z tabelką w załączniku)

Lekcja 11,12. **Temat: Uproszczenia rysunkowe.**

1. Oznaczanie oklein na przekrojach .
2. Oznaczanie kierunku przebiegu włókien na przekrojach i widokach.
3. Zaczernianie przekrojów.
4. Oznaczanie spoin klejowych.








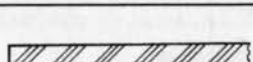
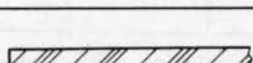



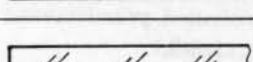
(Zapoznać się z materiałem w załączniku, opisać wszystkie cztery punkty, przysłać na adres poczty).- termin: 9.11.2020 r.)

Uwaga: Wszystkie prace podpisywać imieniem i nazwiskiem.

Adres: turnus2@bcebielsko.pl (logowanie na: poczta home.pl)

MEBLE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-90
	Rysunek techniczny meblowy Oznaczenia graficzne	7140-03/04
		Zamiast BN-74/7140-03/03
		Grupa katalogowa 0901

1. Oznaczenia graficzne drzewnych , drewnopochodnych, tapicerskich i innych ważniejszych materiałów stosowanych w produkcji mebli — wg tablicy.

Lp.	Nazwa materiału	Oznaczenie graficzne przekroju
1	Drewno lite (przekrój poprzeczny)	
2	Drewno lite (przekrój podłużny)	
3	Płyta stolarska (przekrój poprzeczny)	
4	Płyta stolarska (przekrój podłużny)	
5	Płyta wiórowa	
6	Płyta paździerzowa	
7	Płyta komórkowa	
8	Sklejka	
9	Płyta pilśniowa twarda	
10	Płyta pilśniowa MDF	
11	Metale	
12	Tworzywo sztuczne, guma	
13	Szkoło i inne materiały przezroczyste (widok lub przekrój)	

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Meblarstwa dnia 21 grudnia 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 4/1991, poz. 10)

cd. tablicy

Lp.	Nazwa materiału	Oznaczenie graficzne przekroju
14	Pianka poliuretanowa, guma piankowa	
15	Mata szczecinowo-lateksowa	
16	Materiał wyściółkowy	
17	Materiał pokryciowy (tkanina dekoracyjna, skóra naturalna, sztuczna itp.)	
18	Sprężyna falista (widok z góry)	
19	Sprężyna spłaszczona (widok z góry)	
20	Formatka sprężynowa typu „szlarafia” (widok z góry)	 <i>a - sprężyna pojedyncza b - dwie sprężyny splecione</i>
21	Formatka sprężynowa typu „bonnell” (widok z góry)	 <i>a - węzły kierunkowe</i>
22	Formatka sprężynowa typu „szlarafia”, „bonnell” itp. (przekrój pionowy)	

2. Oznaczanie oklein na przekrojach i widokach. Na przekrojach wykonanych w podziałce 1:2, 1:1 lub zwiększającej, warstwę zewnętrzną oklein naturalnych lub sztucznych należy przedstawiać za pomocą linii ciągłych cienkich, długości około 20 ÷ 40 mm przebiegających wewnątrz rysunku w odległości około 1 mm od linii ciągłej grubej ograniczającej element wykonany z tworzywa drzewnego lub z drewna litego. Na przekrojach wykonanych w innych podziałkach zmniejszających nie należy przedstawiać oklein. Na przekrojach nie należy również przedstawiać podokleiny. Dotyczy to każdej podziałki.

Kierunek przebiegu włókien oklein naturalnych lub wyraźnie zorientowanego rysunku drewna oklein sztucznych należy oznaczać po stronie zewnętrznej rysunku w następujący sposób:

a) kierunek wzdłużny w stosunku do płaszczyzny przekroju — za pomocą strzałki długości około 10 mm,

b) kierunek poprzeczny w stosunku do płaszczyzny przekroju — za pomocą krzyża długości 4 ÷ 5 mm.

Przykłady oznaczeń okleiny na przekrojach:

— rys. 1 — płyta wiórowa zaokleinowana na płaszczyznach szerokich okleiną o wzdłużnym przebiegu włókien (w stosunku do płaszczyzny przekroju),

— rys. 2 — sklejka i płyta wiórowa zaokleinowana okleiną o wzdłużnym przebiegu włókien,

— rys. 3 — płyta wiórowa z doklejką zaokleinowaną dwustronnie okleiną o wzdłużnym przebiegu włókien.

Kierunek przebiegu włókien okleiny naturalnej lub rysunku drewna okleiny sztucznej na widokach należy przedstawiać za pomocą układu trzech kresek wg rys. 4 i 5. Długość kreski środkowej powinna być około 2 razy większa od długości kresek krótkich.

Rodzaj okleiny powinno się podać w wykazie części tabliczki rysunkowej.

3. Kierunek przebiegu włókien drewna litego i obłogów zewnętrznych sklejki należy oznaczać tak, jak kierunek przebiegu włókien okleiny.

4. Kreskowanie przekrojów. Przekroje materiałów należy kreskować liniami ciągłymi i cienkimi. Sposób kreskowania przekrojów ważniejszych rodzajów materiałów podano w tablicy. Kreskowanie ukośne (drewno

lite, metale, płyta wiórowa, sklejka, płyta pilśniowa itp.) należy prowadzić pod kątem 45° do linii obramowania rysunku z nachyleniem w prawo lub w lewo. W przypadku dwóch przekrojów poprzecznych leżących obok siebie, drugi przekrój powinien się kreskować z nachyleniem odwrotnym, podobnie jak przy kreskowaniu listewek płyty stolarskiej. W przypadku trzech przekrojów — najmniejszy przekrój należy kreskować gęściej. Dotyczy to również dwóch przekrojów wzdłużnych elementów z drewna litego.

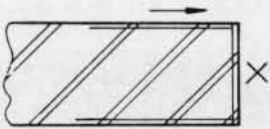
5. Zaczernianie przekrojów. Na rysunkach wykonanych w dużym pomniejszeniu lub w przypadku, gdy na

rysunku nie ma miejsca na kreskowanie, dopuszcza się zaczernianie przekrojów (rys. 6).

Jeżeli zaczernione powierzchnie na przekroju stykają się ze sobą, należy je rysować z małym odstępem.

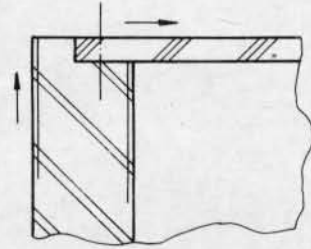
6. Oznaczanie spoin klejowych. Spoinę klejową na rysunkach należy przedstawić za pomocą czterech cienkich kresek prostopadłych do linii spoiny. Odstępy między tymi kreskami powinny być mniejsze od odstępów między kreskami oznaczenia materiału na przekrojach łączonych elementów.

Jeśli uzna się to za konieczne, dane o rodzaju kleju z ewentualnymi uwagami technologicznymi należy podawać za pomocą linii odniesienia i napisu (rys. 7).



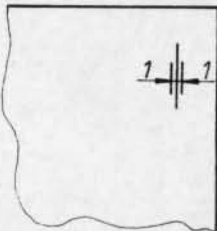
BN-90/7140-03/04-1

Rys. 1



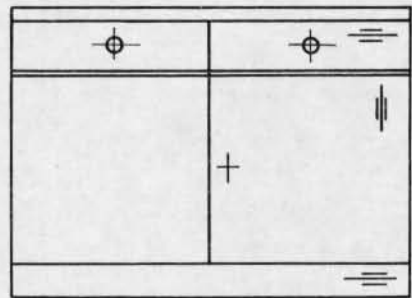
BN-90/7140-03/04-2

Rys. 2



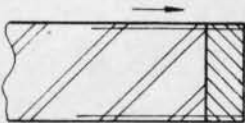
BN-90/7140-03/04-3

Rys. 3



BN-90/7140-03/04-4

Rys. 4



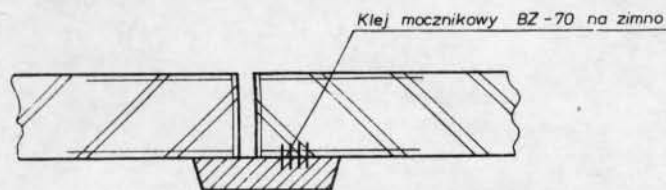
BN-90/7140-03/04-5

Rys. 5



BN-90/7140-03/04-6

Rys. 6



BN-90/7140-03/04-7

Rys. 7

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/7140-03/03

a) skrócono tekst normy i zmniejszono liczbę przykładów rysunkowych,

b) wprowadzono oznaczenie płyty pilśniowej MDF,

c) wyeliminowano poglądowe oznaczenie drewna.

3. Normy związane

PN-80/N-01607 Rysunek techniczny. Oznaczenia graficzne materiałów

4. Normy zagraniczne

Bułgaria BDS 6939-68 certezi za mebelite izdelija. Uslovni grafioni oznaceniya

Niemcy TGL 1-5 Bl. 2 Technische Zeichnungen. Ausführung

DIN 919 (1972) Bl. 1 Technische Zeichnungen für Holzverarbeitung Grundlagen

DIN 919 (1972) Bl. 2 Technische Zeichnungen für Holzverarbeitung. Serien — fertigung

Węgry MSZ 6211-70 Butorasztalosipari. Muszaki rajzok. Abraszolas es rajzjelek

ZSRR ГОСТ 2.306-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на сертозах

5. Wykaz ustanowionych arkuszy normy podano w ark. 01.

6. Autorzy projektu normy — dr inż. Wojciech Kien, mgr inż. Kazimierz Miński — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa.