

MATERIAŁY

Drewno jako materiał
Pochodzenie drewna
Stan lasów na świecie
Zmiany powierzchni zalesionych na świecie
Rozwój i wzrost drzewa
Anatomia drewna
Proces wzrostu
Szczególne cechy wzrostu
Rośnięcie gałęzi
Pozyskiwanie drewna
Wyrąb, przygotowanie i klasyfikacja drewna
Właściwa pora na wyrąb drzew
Wiek rębny drzew
Wyrąb i gospodarka leśna
Metody prowadzenia wycinki drzew
Rębnia częściowa
Rębnia przerębowa
Rębnia stopniowa
Drewno okrągłe i tarcica
Drewno wstępnie obrobione
Tarcica
Fornir
Sposoby przetarcia drewna okrągłego
Suszenie
Sposoby suszenia
Suszarnie
Suszenie gorącym powietrzem i parą
Charakterystyka drewna
Skład i struktura drewna
Właściwości fizyczne
Anizotropia
Wilgotność drewna
Zawartość wody w drewnie
Pęcznienie i kurczenie się drewna
Gęstość drewna
Jednorodność i trwałość
Palność
Właściwości mechaniczne
Sprężystość
Plastyczność
Twardość
Wytrzymałość
Łupliwość
Odporność na ścieranie
Odporność na uderzenia
Wytrzymałość na rozciąganie
Wytrzymałość na ściskanie
Wytrzymałość na zginanie
Rodzaje drewna

Gatunki drewna
Drzewa iglaste
Drzewa liściaste
Drewno z drzew iglastych (miękkie)
Drewno z drzew liściastych (twarde)
Katalog rodzajów drewna
Mahoń wenezuelski
Mahoń afrykański, tiama
Brzoza
Świerk
Topola
Amarant
Paduk
Klon
Awodire
Balsa
Bukszpan zwyczajny
Bubinga
Cynamonowiec
Mahoń
Kasztanowiec
Cedrzyk wonny
Cedr
Wiśnia
Ewodia
Kurbial (jatoba)
Jakaranda
Heban
Dibetou
Dąb ostrolistny
Eukaliptus
Jesion
Buk
Hikora (przeorzech)
Imbuia
Iroko (chlorofora)
Jagua
Migdałecznik laurowy
Limba (sosna limba)
Abramowiec amerykański
Grusza afrykańska (makore)
Mansonia
Modrzew
Meranti (damarzyk)
Orzech włoski
Orzech afrykański
O kurne
Oliwka
Wiąz
Palisander indyjski

Palisander czarny (palisander brazylijski)
Gwajak
Guatambu (drzewo słoniowe)
Grusza
Araukaria wąskolistna (sosna parańska)
Sosna czerwona
Daglezja zielona (jedlica zielona)
Sosna zwyczajna
Platan europejski
Ramin
Rewa-rewa
Dąb
Mahoń afrykański, sapeli
Sen
Sekwoja
Mahoń afrykański sipo (utile)
Sukupira
Tamo (jesion japoński)
Teak
Tepa
Wakapou
Wenge
Drewno jako towar
Tradycyjna terminologia handlowa
Produkty z drewna
Drewno przygotowane
Profile kształtowane
Imitacje belek
Ochrona i zabezpieczanie drewna
Środki zabezpieczające
Historia
Właściwości środków konserwujących drewno
Klasyfikacja zagrożeń
Klasyfikacja środków do konserwacji drewna
Impregnaty solne
Emulsje
Środki rozpuszczalne w rozpuszczalnikach organicznych
Naturalne, organiczne środki do konserwacji drewna
Stosowanie środków konserwujących
Zabezpieczanie prewencyjne
Zabiegi stosowane na wilgotne drewno
Zastępowanie naturalnej żywicy
Dyfuzja
Metody komplementarne
Para + próżnia + impregnacja
Zabiegi, którym poddaje się drewno suche
Bez użycia autoklawu
Impregnacja drewna w autoklawie
Procesy z użyciem autoklawu, bez podwyższania ciśnienia
Zabiegi terapeutyczne

Choroby i szkodniki
Wady drewna okrągłego
Mimośrodowość rdzenia lub słoików rocznych
Gnijący biel
Nierównomierna szerokość słoików
Zgnilizna wewnętrzna
Pęknięcia okrężne
Pęknięcia mrozowe
Pęknięcia rdzeniowe
Opuklina
Efekty inwazji ksylofagów
Spuszczel pospolity (*Hyloterpes bajuhis*)
Miazgowiec brunatny (*Lyctus brunneus*)
Kołatek domowy (*Anobium punctatum*)
Termity (*Reticulitermes fucifagus*)
Trzpienniki
Atak grzybów
Grzyby rozkładające drewno
Barwice drewna
Produkty wytwarzane fabrycznie
Płyty stolarskie
Sklejki
Sklejki tradycyjne
Sklejki o większej grubości
Sklejka powlekana żywicą fenolową (szalunkowa)
Sklejka z powłoką przeciwpoślizgową
Sklejka tłumiąca drgania
Impregnowana żywicą sklejka o podwyższonej gęstości
Impregnowana żywicą sklejka na panele podłogowe
Impregnowana żywicą sklejka fasadowa
Impregnowana żywicą sklejka ognioodporna
Sklejka kuloodporna
Płyty wiórowe i pilśniowe
Płyty pilśniowe średniej gęstości (MDF)
Płyty pilśniowe twarde (HDF)
Płyty wiórowe
Rurowe płyty wiórowe
Rurowe płyty wiórowe stanowiące izolację akustyczną
Płyta wiórowo-cementowa (suprema)
Płyty z wiórów drzewnych
Inne rodzaje płyt drewnopochodnych
Płyty o równoległym splocie (PSL) lub płyty parallam (pierwsza handlowa nazwa)
Płyty plastyczne
Płyty wielowarstwowe
Panele drewnopochodne do wyposażenia wnętrz
Okładziny fasad
Materiały podłogowe
Mozaika podłogowa
Podłogi z drewna litego

Podłogi lamelowe
Podłogi warstwowe

NARZĘDZIA

Narzędzia ręczne
Przyrządy pomiarowe
Węgielnice (kątowniki)
Liniały
Liniały stalowe
Liniały warsztatowe
Kątownik nastawny
Pól ką
Suwmiarka
Narzędzia do znaczenia
Szydło
Ołówek stolarski
Jak sobie poradzić bez linijki
Narzędzia do zaznaczania
Cyrkle i cyrkle podziałowe
Narzędzia do cięcia
Piły ręczne
Piła ramowa
Piła ukośna
Piła płatnica
Piła poprzecznicza
Piła grzbietnica
Piła włosowa
Piła otwornica i piła lisica
Piła przyrznica (do forniru)
Piły z wymiennymi brzeszczotami
Narzędzia z krawędzią tnącą
Prowadzone narzędzia skrawające: (strugi)
Strugi
Strug zdzierak
Strug spustnik
Strug gładzik
Strugi z wypukłą stopą (kręgadła)
Strug wręgownik (kątnik)
Strugi profilowe
Strug ząbkowany (zębak)
Strugi żelazne
Strug spust (rubanek)
Strug żłobkujący
Strug profilowy (kształtownik)
Strug wpustnik
Strug do połączeń na pióro i wpust
Narzędzia do cięcia odręcznego
Dłuta ciesielskie płaskie i dziobaki
Dłuto gniazdowe (przysiek)
Dłuto wklęsłe (żłobaki)

Narzędzia do wiercenia i skręcania

Szydło

Korba

Świder

Wiertła

Wiertarka ręczna

Śrubokręty

Młotki i narzędzia do wyciągania gwoździ

Młotek

Dobijak do gwoździ

Pobijak

Kombinerki

Obcęgi

Łapa ciesielska (żabka ciesielska] Narzędzia do ściskania

Ściski w kształcie litery „G” i narożnikowe

Ścisk rzemienny usztywniający lub taśmowy

Ścisk stolarski

Ścisk krawędziowy

Ścisk do skrzydeł drzwi i okien

Ścisk dwuteownikowy

Narzędzia do wygładzania, kształtowania i wykańczania

Tarniki (raszple)

Pilniki

Skrobak meblarski (cyklina)

Okrągły lub okrągły zbieżny tamik i pilnik

Ośnik

Ośnik półokrągły

Papier ścierny

Wełna stalowa

Przenośne narzędzia z napędem

Pilarka stołowa

Przenośna wiertarka

Stojak do wiertarki

Przenośna wyrzynarka

Przenośna pilarka tarczowa

Szlifierka oscylacyjna

Frezarka z napędem do krawędzi

Przenośna strugarka

Frezarka z napędem

Przenośna frezarka do złączy

Elektryczny śrubokręt akumulatorowy

Przenośna wiertarka akumulatorowa

Konserwacja i ostrzenie ręcznych narzędzi

Utrzymywanie narzędzi w czystości

Ostrzenie

Wygładzanie

Rozwodzenie zębów piły

Ostrzenie piły

Ostrzenie innych narzędzi (np. ostrza struga)

Ostrzenie dłut
Ostrzenie skrobaka

OBRÓBKA DREWNA

Uwagi wstępne
Warsztat
Stół warsztatowy
Przestrzeń magazynowa
Projektowanie
Wstępne szkice
Wykonywanie szablonu z rysunku, na którym występują linie krzywe
Wykonywanie szablonu ze zwymiarowanego rysunku
Różne szablony
Podstawowe techniki obróbki drewna
Wyrównywanie powierzchni drewna
Oznaczanie
Wyznaczanie
Unii poziomej
Nadawanie elementom kształtu
Oznaczanie kątów
Zaznaczanie linii cięcia
Użycie znacznika
Kreślenie okręgów
Piłowanie
Piłowanie pod kątem prostym
Piłowanie pod innym kątem
Wypiłowywanie prostokątnego otworu
Wycinanie otworu zaokrąglonego
Cięcie po krzywej
Wycinanie wgłębienia piłą ramową
Wycinanie krzywej bez kaleczenia powierzchni
Wcinanie wrębu dłutem
Wiercenie
Wiercenie pionowego otworu
Połączenia
Podział połączeń ze względu na rodzaj łącznika
Złącze na obce pióro
Przykłady połączeń z łącznikami mechanicznymi
Złącze na podwójne obce pióro
Proste złącze na podwójny „jaskółczy ogon”
Wpustowe złącze równoległe
Połączenie wzmocnione wpustkami
Połączenie na pióro i wpust
Przykłady połączeń na pióro i wpust
Podwójne
Naprzemienne
Profilowane
Z gniazdami i czopami
Połączenia katowe
Zakładkowe połączenia narożnikowe i półkrzyżowe

Przykłady połączeń zakładkowych
Krzyżowe
Oporowe
Piętrowe
Klamrowe
Połączenie półkrzyżowe czopowe podwójne przelotowe z klinami
Przykłady połączeń czopowych
Centralne złącze czopowe
Rozwidlone złącze czopowe
Klinowane połączenie czopowe
Złącze ze sfazowanymi krawędziami
Złącze widlicowe proste
Przykłady połączeń narożnikowych
Podwójne oporowe złącze widlicowe narożnikowe
Oporowe złącze widlicowe z fazą lub bez fazy
Uciosowe złącze z ukrytym czopem
Złącze czopowe pojedyncze kryte
Przelotowe złącze „jaskółczy ogon” (płetwowe)
Przykłady połączeń na „jaskółczy ogon”
Połówkowe złącze płetwowe
Odkryte złącze wczepinowe
Skośne złącze wczepinowo-czopowe
Szpile w „jaskółczym ogonie”
Połączenia kołkowe
Inne rodzaje połączeń kołkowych
Rodzaje kołków
Połączenie prostopadłe
Połączenie narożnikowe
Połączenie w kształcie litery „T”
Połączenia równoległe czołowe
Czołowe połączenie równoległe z czopem w kształcie „L”
Przykłady czołowych połączeń równoległych
Widlicowe
Widlicowe ścięte
Złącze z naprzemiennymi czopami
Kątowe złącze widlicowe z wpustem
Czołowe połączenia równoległe półkryte
Przykłady czołowych połączeń równoległych
Połówkowe z wczepinowym fałszywym czopem
Z bliźniaczymi fałszywymi czopami
Połówkowe z fałszywym czopem, wpustem i wypustem
Zukosowane połówkowe złącze z fałszywym czopem
Połączenie równoległe czołowe z kwadratowym kołkiem
Przykłady czołowych połączeń równoległych
Ćwiartkowe
Krzyżowe
Podwójne czopowe
Z czterema czopami
Montaż próbny i finalny
Właściwe zastosowanie amortyzatorów

Łączenie dwóch desek brzegami za pomocą ścisków
Montaż ramy z zastosowaniem ścisków
Montaż ramy z zastosowaniem ścisków skośnych lub narożnikowych
Unieruchamianie narożnikowego złącza stykowego podczas montażu
Unieruchamianie sprężynami w kształcie litery „C”
Montaż z użyciem okrągłego ścisku taśmowego
Ściskanie złącza zaimprovizowanym krępulcem
Złącza klejone i metalowe łączniki
Skośne wbijanie gwoździ
Mocowanie krytymi szpilekami
Skręcanie
Mocowanie śrubą złączną z łbem wieńcowym
Łączenie płyt drewnopochodnych wkrętami
Sklejanie dwóch elementów
Sklejanie dwóch elementów na styk
Przyklejanie laminatu lub forniru do płyty drewnopochodnej
Oklejanie krawędzi płyty
Szlifowanie
Szlifowanie ręczne
Szlifowanie mechaniczne
Mocowanie zawiasów
Mocowanie zawiasu bez wpustu
Mocowanie zawiasu we wpuszczeniu
Wykańczanie powierzchni
Nakładanie szpachlówki
Czyszczenie powierzchni
Stosowanie środków do gruntowania
Zabezpieczanie sęków
Woskowanie
Bejcowanie
Lakierowanie
Nakładanie farby
Lakier
Postarzanie
Mocowanie metalowych okuć (zamek, rygla, gałek i klamek)
Instalowanie rygla
Instalowanie zamka w drzwiczkach kredensu
Mocowanie zamka w krawędzi drzwi
Mocowanie rygla do okien lub oszklonych drzwi
Instalowanie szyldzików i gałek
Szyldziki klamek i zamków do drzwi
Gałki i inne uchwyty
Mocowanie uchwyty na drzwiczkach Instalowanie uchwyty wpuszczanego w drewno
Instalowanie na drzwiczkach gałki z szyldzikiem
Okucia i osłony
Okucie metalowe
Mocowanie osłonki z drewna do krawędzi płyty wiórowej
Osłonka z listew drewnianych łączonych na uciós
Rodzaje prac
Prace warsztatowe

Układanie parkietu
Pakiety do samodzielnego montażu
Parkan ogrodowy
Furtka ogrodowa
Treliaż
Kobyłka
Stojak na wino
Układanie podłóg
Deski podłogowe warstwowe
Laminowane panele podłogowe
Wymiary i opakowania gotowych materiałów podłogowych
Boazerie
Układanie drewnianej podłogi
Sposób łączenia paneli podłogowych laminowanych
Przykłady gotowych podłóg
Montaż mebli kuchennych i łazienkowych
Prefabrykowane elementy niezbędne do zmontowania szafki kuchennej lub łazienkowej
Montaż szafki kuchennej Instalowanie gotowych szafek
Stolarstwo artystyczne
Umiejętności stolarza
Złącza stosowane w stolarstwie artystycznym
Złącza narożnikowe do paneli
Wpustowe złącze narożnikowe do płyt drewnopochodnych
Warianty złączy narożnikowych do płyt drewnopochodnych
Narożnikowe złącze na styk z wewnętrznym wzmocnieniem
Złącze zakładkowe do paneli
Zaokrąglone narożnikowe złącze wpustowe
Zaokrąglone złącze narożnikowe na pióro i wpust
Złącza czołowe równoległe
Złącze wzdłużne z pojedynczym, centralnym dyblem
Przykłady połączeń równoległych
Złącze na kołki
Złącze z okrągłym kołkiem
Złącze śrubowe
Złącza wczepinowe na „jaskółczy ogon”
Zakładkowe złącze na „jaskółczy ogon”
Przykłady połączeń na „jaskółczy ogon”
Podwójne zakładkowe złącze wczepinowe
Ukryte złącze wczepinowe
Ukryte skośne złącze wczepinowe
Niektóre techniki zdobnicze
Intarsja
Toczenie
Rzeźbienie
Wykonywanie mebli i bibelotów
Skrzynia
Zegar stojący
Wieszak na odzież
Łóżko
Stolik nocny

Stolik do kawy
Ozdobna rama
Lampka stołowa
Stojak na fajki
Stojak na książkę
Figurka klauna
Regalik
Pojemnik na zabawki
Szachownica
Stojak na płyty CD
Samolocik
Renowacja krzesła