

Technologia drewna

I. Wykańczanie powierzchni drewna i tworzyw drzewnych

Drewno należy chronić przez malowanie	4
Bezbarwny lakier do mebli	6
Lakierowanie lakierami nitrocelulozowymi	8
Barwne lakiery	10
Dobieramy środek do obróbki powierzchniowej boazerii ściennej	12
Pokostowanie i woskowanie drewna	14
Dobór na okno drewniane powłok malarskich przezroczystych	16
Impregnacja i malowanie okien z drewna	18
Rozjaśniamy drewno	20
Barwienie drewna	22
Wcześniejsze przygotowanie powierzchni drewnianej	24
Odświeżanie i renowacja powierzchni ochronnych	26

II. Zabudowa wnętrz

Pomiary przeprowadzamy w miejscu budowy	30
Szafy wnękowe są potrzebne	32
Meblościanka dzieli pomieszczenie	34
Lekkie ścianki działowe do zabudowy poddasza	36
Boazeria ścienna	38
Izolacja akustyczna sali dyskoteki	40
Okładzina na szczytowej ścianie z grzejnikami	42
Zabudowa sufitu	44
Podwieszony sufit kasetonowy	46
Schody drewniane z prostym biegiem	48
Schody ze stopniami zabiegowymi	50

III. Wprowadzenie do przetwarzania danych

Przygotowanie komputera do pracy	54
Droga znaku od klawiatury na ekran monitora	56
Przetwarzanie danych przez komputer	58
Przygotowanie dyskietki do zapisu danych	60
Kopiowanie plików	62
Sporządzanie planu pracy	64
Korespondencja handlowa: reklamacja dostawy	66
Zestawienie elementów stołka	68
Kalkulacja cenowa dla stołka	70
Spis inwentarza za pomocą bazy danych	72
Prace z bazą danych	74
Rysowanie rzutu szafki	76
Komputer – szanse i ryzyko	78

IV. Technika sterowania

Pneumatyczne urządzenie mocujące dla wiertarko-frezarki	82
Funkcje logiczne w pneumatyce – funkcja alternatywy (LUB)	84
Funkcje logiczne w pneumatyce – funkcja koniunkcji (I)	86
Sterowanie pneumatyczne – łańcuchy sterowania	88
Systemy sterowania pośredniego	90
Elektropneumatyczne układy sterowania	92
Elementy uzyskiwania informacji w układzie sterowania (wyłączniki krańcowe i czujniki)	94
Dialog: człowiek – maszyna	96
Przygotowanie programu sterującego	98
Konserwacja urządzeń	100

V. Technika CNC

Praca z obrabiarkami CNC do drewna	104
Od rysunku do programu	106
Układ współrzędnych w maszynie CNC	108
Element obrabiany w układzie współrzędnych	110
Struktura programu CNC	112
Racjonalne i bezpieczne mocowanie obrabianych elementów	114
Programowanie profili ozdobnych	116
Programowanie prostych i łuków	118
Zasady frezowania na obrabiarkach CNC	120
Kolejne zastosowanie dwóch narzędzi	122
Podprogramy CNC – oszczędność czasu	124
Frezowanie do wybranego formatu, profilowanie i szlifowanie	126
Cykle obróbcze – wygoda programowania	128
Od projektu konstrukcyjnego do programu maszyny	130