

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
1. PODSTAWOWE POJĘCIA	7
1.1. OGÓLNE ZAGADNIENIA	7
1.2. PROCES PRODUKCYJNY I TECHNOLOGICZNY	10
1.3. STRUKTURA PROCESU TECHNOLOGICZNEGO	13
1.4. TYPY PRODUKCJI I ICH CHARAKTERYSTYKA	16
1.5. TECHNOLOGICZNE PRZYGOTOWANIE PRODUKCJI /TPP/	21
1.6. CHARAKTERYSTYKA PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH STOSOWANYCH W BUDOWIE MASZYN	24
1.7. WYDAJNOŚĆ I EKONOMICZNOŚĆ PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH	25
2. ZASADY USTALANIA CZĘŚCI DO OBRÓBKII	30
2.1. POWIERZCHNIE I BAZY PRZEDMIOTU	30
2.2. ZASADY WYBORU BAZ OBRÓBKOWYCH	45
2.3. PRZELICZANIE WYMIARÓW PODCZAS WYBORU BAZ	49
2.4. OGÓLNE ZASADY BAZOWANIA PRZEDMIOTÓW W UCHWYTACH OBRÓBKOWYCH	56
3. DOKŁADNOŚĆ OBRÓBKII CZĘŚCI MASZYN	63
3.1. OGÓLNE ZAGADNIENIA	63
3.2. BŁĘDY SYSTEMATYCZNE	70
3.3. BŁĘDY PRZYPADKOWE	85
3.4. ŁAŃCUCHY WYMIAROWE I ICH ROZWIĄZYWANIE	95
3.5. KONTROLA DOKŁADNOŚCI PROCESÓW OBRÓBKII	106
4. JAKOŚĆ POWIERZCHNI PO OBRÓBCE	117
4.1. PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE JAKOŚĆ POWIERZCHNI	118
4.2. KSZTAŁTOWANIE WARSTWY WIERZCHNIEJ RÓŻNYMI SPOSOBAMI OBRÓBKII POWIERZCHNIOWEJ	133
4.3. WPŁYW STANU WARSTWY WIERZCHNIEJ NA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	143
5. RODZAJE SURÓWEK CZĘŚCI MASZYN	150
5.1. CHARAKTERYSTYKA SURÓWEK	151
5.2. ZASADY WYBORU SURÓWEK	163
5.3. NADDATKI NA OBRÓBKĘ	164

6. TECHNOLOGICZNOŚĆ KONSTRUKCJI	173
6.1. WSKAŹNIKI OCENY TECHNOLOGICZNOŚCI	174
6.2. TECHNOLOGICZNOŚĆ KONSTRUKCJI CZĘŚCI MASZYN	179
7. TECHNOLOGICZNE SPOSOBY ZWIĘKSZANIA WYDAJNOŚCI PRACY	186
7.1. PODSTAWOWE POJĘCIA TEORII WYDAJNOŚCI	186
7.2. TECHNOLOGICZNE SPOSOBY ZMNIEJSZANIA PRACOCHLONNOŚCI OPERACJI OBRÓBKOWYCH	188
7.3. PERSPEKTYWICZNE KIERUNKI ZWIĘKSZANIA WYDAJNOŚCI	196
8. OGÓLNE ZASADY PROJEKTOWANIA PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH	199
8.1. DANE WYJŚCIOWE, ZADANIA I TENDENCJE W PROJEKTOWANIU PT	199
8.2. USTALANIE DANYCH DO PROJEKTOWANIA PT	202
8.3. PROJEKTOWANIE PROCESU TECHNOLOGICZNEGO	207
8.4. PROJEKTOWANIE OPERACJI PROCESU TECHNOLOGICZNEGO	217
8.5. OCENA EFEKTYWNOŚCI TECHNICZNO-EKONOMICZNEJ ZAPROJEKTOWANEGO PROCESU TECHNOLOGICZNEGO	227
8.6. OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PT	230
LITERATURA	232