TURINYS

PRATARMĖ 5
ĮVADAS 6
01. Mašinų remonto technologija 6
02. Detalių paviršių trintis ir dilimas 6
03. Detalių patvarumas 7
1. PAGRINDINĖS MAŠINŲ REMONTO TECHNOLOGIJOS SĄVOKOS IR APIBRĖŽIMAI 8
1.1. Remonto objektas ir jo elementai 8
1.2. Remonto gamybinis ir technologinis procesai 8
1.3. Remonto tipai 9
1.4.Remonto darbo organizavimas 10
2. MAŠINŲ REMONTO TEORINIAI PAGRINDAI 13
2.1. Žalingų procesų, dėl kurių mašinos netenka darbingumo, charakteristika 13
2.2. Mašinų detalių dilimo rūšys 14
2.3. Mašinų detalių dilimo dėsningumai 25
2.4. Dilimo nustatymo būdai 27
2.5. Kai kurie procesai, sukeliantys mašinų gedimus 31
3. MAŠINŲ REMONTO GAMYBINIS PROCESAS 36
3.1. Pagrindinės sąvokos 36
3.2. Valymas 38
3.2.1. Paviršiaus valymas abrazyvo srautu 42
3.2.2. Valymo kameros 45
3.2.3. Abrazyvai 47
3.2.4. Ultragarsinis valymas 50
3.3. Ardymas 55
3.4. Defektavimas 61
3.4.1. Šiuolaikiniai defektologijos metodai 64
3.5. Komplektavimas 84
3.6. Surinkimas, įdirbimas, išbandymas 86
3.7. Dažymas 92
3.8. Pagrindiniai remonto technologijos principai 94
3.8.1. Pradiniai duomenys technologijai projektuoti 95
3.8.2. Technologinių procecų projektavimas 95
3.8.3. Technologinių procecų sudarymas 96
4. DETALIŲ ATNAUJINIMO TECHNOLOGINIAI PROCESAI 100
4.1. Detalių atnaujinimo būdai 100
4.2. Šaltkalviškas mechaninis apdirbimas 107
4.3. Detalių atnaujinimas plastiniu deformavimu 108
4.3.1. Elektromechaninis apdirbimas 123
4.3.2. Elektromechaninio apdirbimo įrengimai ir įranga 125
4.3.3. Orientaciniai elektromechaninio apdirbimo režimai 128
4.3.4. Transporto priemonių ir kitų mašinų detalių atnaujinimo elektromechaninio tyrimai 130

4.4. Suvirinimas ir aplydymas 132
4.4.1. Mechanizuotas suvirinimas ir aplydymas 144
4.4.2. Suvirinimas lazeriu 158
4.5. Metalizacija 164
4.6. Galvaninės dangos 167
4.7. Detalių atnaujinimas klijais ir plastmasėmis 169
4.8. Pagrindiniai apdirbimo elektroniniu spinduliu principai 170
4.8.1. Elektroninio spindulio savybės 171
4.8.2. Suvirinimo elektroniniu spinduliu ypatumai 172
4.8.3. Suvirinimo aparatūra 178
4.8.4. Įrengimų magazininiai įtaisai 181
4.8.5. Aktyvi vakuuminė metalo apsauga suvirinimo metu 181
5. TIPINIŲ DETALIŲ ATNAUJINIMO TECHNOLOGIJA 187
5.1. Korpusinės detalės 187
5.2. Velenų ir ašių atnaujinimas 208
5.3. Krumpliaračių ir žvaigždučių atnaujinimas 223
5.4. Aširačių atnaujinimas 227
5.5. Įvorių ir slydimo guolių atnaujinimas 236
5.6. Lingių, spyruoklių amortizatorių atnaujinimas 241
5.7. Plonasienių detalių ir rėmų atnaujinimas 244
6. TIPINIŲ AGREGATŲ IR SURINKIMO VIENETŲ REMONTAS 246
6.1. Metalo apdirbimo staklių remontas 246
6.2. Hidrauliniai įrengimai ir jų remontas 248
7. REMONTO DARBŲ MECHANIZAVIMAS IRAUTOMATIZAVIMAS 252
8. LITERATŪRA 257