

Obsah

PŘEDMLUVA	7
1. DEFEKTOSKOPIE	8
1.1 Vizuální kontrola	8
1.2 Radiografické zkoušení	9
1.3 Zkoušení ultrazvukem	10
1.4 Magnetická metoda	14
1.5 Kapilární metoda	16
1.6 Metoda vířivých proudů	18
1.7 Měření tloušťky vrstev	20
1.8 Měření tvrdosti	21
1.8.1 Ultrazvuková metoda (UCI)	21
1.8.2 Dynamická metoda	22
1.8.3 Optická metoda TIV	22
2. MATERIÁLY A PROSTŘEDKY PRO SVAŘOVÁNÍ	23
2.1 Materiály a prostředky pro plamenové svařování	25
2.1.1 Hořlavé plyny	25
2.1.2 Svařovací hořáky	26
2.2 Materiál a prostředky pro svařování elektrickým obloukem	27
2.2.1 Svařovací zdroje pro obloukové svařování	27
2.2.2 Rozdělení svařovacích zdrojů.....	28
2.2.3 Základní technické parametry svařovacích zdrojů	29
2.3 Materiál a prostředky pro svařování ruční obalenou elektrodou ..	31
2.4 Materiál a prostředky pro svařování v ochranných atmosférách ..	33
2.4.1 Svařování metodou WIG (TIG).....	33
2.4.1.1 Svařovací hořáky WIG	35
2.4.1.2 Ochranné inertní plyny	36
2.4.1.3 Přídavné materiály	38
2.4.1.4 Označování přídavných materiálů:	39

2.4.2 Svařování metodou MIG/MAG	39
2.4.2.1 Ochranné plyny	41
2.4.2.2 Přídavné materiály pro svařování metodami MIG/MAG.....	43
2.4.2.3 Označování přídavných materiálů.....	44
2.4.2.4 Zařízení pro svařování metodou MIG/MAG	45
3. MECHANICKÉ OPRAVY SOUČÁSTÍ.....	47
3.1 Mechanické obrábění.....	47
3.1.1 Renovace opracováním na opravný rozměr	48
3.1.2 Oprava pootočením a obrácením	48
3.1.3 Použití pomocné součásti - pouzdření	49
3.1.4 Náhrada poškozené funkční části	51
3.2 Mechanické způsoby při opravách trhlin	53
3.2.1 Utěsnění trhlin v odlitcích kolíčkováním	53
3.2.2 Utěsnění trhliny v odlitcích krycí deskou	54
3.2.3 Oprava součástí metodou METALOCK	55
4. POVRCHOVÉ ÚPRAVY	56
4.1 Příprava povrchu	57
4.2 Anorganické povlaky	58
4.2.1 Ostatní anorganické povlaky	58
4.2.2 Chemicky nanesené povlaky	59
4.2.3 Elektrochemické (galvanické) vylučování kovových povlaků.....	59
4.2.4 Termodifúzní pokovení	61
4.2.5 Žárové nástřiky	61
4.3 Povlaky organického původu	64
5. LEPIDLA A TMELY	67
5.1 Renovace součástek lepením	68
5.2 Renovace součástek tmelením	71
5.3 Přehled lepidel a tmelů	73
6. OPRAVA RÁMŮ, KAROSERIÍ A PANCÍŘŮ BSV.....	75
6.1 Oprava rámců automobilů.....	75

6.1.1 Poškození rámu	76
6.1.2 Oprava poškozených rámu	79
6.2 Oprava karoserií automobilů	82
6.2.1 Materiály na výrobu karoserií	83
6.2.2 Způsoby oprav karoserií	84
6.2.3 Hlavní zásady pro provádění oprav karoserie	87
6.3 Opravy pancířů	88
6.3.1 Druhy a vlastnosti pancíře	89
6.3.2 Druhy poškození pancíře	90
6.3.3 Zjišťování technického stavu pancíře	90
6.4 Technologie oprav pancířů	92
6.4.1 Opatření pro svařování pancířů	92
6.4.2 Oprava trhlin v pancíři a ve svaru	93
6.4.3 Oprava deformací, odloupenutí a vrypů na pancíři	95
6.4.4 Deformace dna	96
6.4.5 Opravy průstřelů pancířem	96
7. OPRAVY PNEUMATIK A PÁSŮ BOJOVÝCH VOZIDEL	96
7.1 Typická poškození pláštěů	97
7.2 Opravy pláštěů	98
7.2.1 Opravy lokálního poškození pláštěů	98
7.2.2 Protektorování pneumatik	100
7.2.3 Protektorovací a opravné materiály	104
7.2.4 Záruky a reklamace na opravené pláště	105
7.3 Opravy pásů bojové techniky	106
8. ZPŮSOBY SPOJOVÁNÍ DÍLŮ A SOUČÁSTÍ PŘI MONTÁŽÍCH	107
8.1 Rozdělení spojů	107
8.2 Šroubové spoje	109
8.2.1 Druhy šroubů a matic	109
8.2.2 Třídy pevnosti šroubů a matic	111
8.2.3 Pojišťování šroubových spojů	111
8.2.4 Nástroje určené k montáži šroubových spojů	113

8.3 Kolíkové spoje	113
8.4 Nýtové spoje	114
8.5 Spoje hřidel - náboj	115
8.6 Nalisované spoje	117
PŘEHLED LÁTKY KE ZKOUŠCE	119
LITERATURA	121