

OBSAH

1	Úvod	7
1.1	Význam povrchových úprav	7
1.2	Rozdělení povrchových úprav	8
1.3	Význam předmětu povrchové úpravy v přípravě kvalifikovaného dělníka	11
2	Přípravné operace	12
3	Mechanické úpravy povrchu	15
3.1	Účel mechanických úprav	15
3.1.1	Broušení, leštění, kartáčování	18
3.1.2	Omílání	37
3.1.3	Otryskávání	49
4	Chemické úpravy	61
4.1	Odmašťování	61
4.1.1	Odmašťování v alkalických roztocích	64
4.1.2	Odmašťování v organických rozpouštědlech	74
4.1.3	Emulzní odmašťování	78
4.2	Moření	79
4.2.1	Moření oceli	80
4.2.2	Moření litiny	87
4.2.3	Moření legovaných ocelí	89
4.2.4	Odrezování	90
4.2.5	Sdružené operace (odmašťování — moření)	91
4.2.6	Zařízení mořiren	92
4.2.7	Moření neželezných kovů	96
4.2.8	Dekapování	103
4.3	Chemické povrchové úpravy	103
4.3.1	Fosfátování	104
4.3.2	Pasivace	108
4.3.3	Chromátování	109
4.3.4	Chemické barvení kovů	113
4.3.5	Chemické leštění	118
4.3.6	Bezproudivé pokovování	122
5	Tepelné úpravy povrchu kovů	133
5.1	Rozdělení a charakteristika tepelných úprav	133
5.2	Povlaky z tavenin kovů	136
5.2.1	Žárové zinkování	137
5.2.2	Žárové cínování	138
5.2.3	Žárové hliníkování	138
5.2.4	Žárové olovění	139
5.3	Difúzní pokovování	144
5.3.1	Difúzní zinkování	144
5.3.2	Difúzní hliníkování	145
5.3.3	Difúzní chromování	146

5.3.4	Difúzní křemíkování	147
5.3.5	Difúzní boridování	148
5.4	Žárově stříkané povlaky (metalizace)	148
5.5	Vakuové pokovování	154
5.6	Povlaky vytvořené tepelným rozkladem par	156
6	Bezpečnost a hygiena práce při povrchových úpravách	158
6.1	Bezpečnost a hygiena práce při mechanických povrchových úpravách	159
6.2	Bezpečnost a hygiena práce při chemických povrchových úpravách	161
6.3	Bezpečnost a hygiena práce při tepelných povrchových úpravách	166
	Literatura	168