

Obsah

	Předmluva	8
1	Porcelán a užité umění	9
1.1	Úvod	9
1.2	Užitá estetika, forma, barva a účel výrobku	10
1.3	Kompoziční jednoty	11
1.4	Komplexní estetizace životního prostředí	11
1.5	Charakteristika uměleckého díla	11
2	Tvaroznalství a výtvarný sloh	13
2.1	Antické umění v keramice	13
2.2	Románská a gotická kultura	13
2.3	Renesance, baroko a rokoko	15
2.4	Klasicismus a empír	20
2.5	Romantismus	24
2.6	Realismus	24
2.7	Impresionismus	24
2.8	Secese	24
2.9	Moderní umění	25
3	Technické pojmy, sortiment v oboru užitkového porcelánu, požadavky na porcelánové výrobky, zhotovování a čtení technických výkresů	30
3.1	Technické pojmy v oboru ozdobného a užitkového porcelánu	30
3.2	Sortiment používaný v oboru užitkového porcelánu	33
3.3	Základní funkční a technické požadavky na porcelánové výrobky	39
3.4	Zhotovování a čtení technických výkresů	41
4	Matematické výpočty v modelářské praxi	48
4.1	Používané jednotky	48
4.2	Smrštění porcelánových hmot sušením, pálením a celkové smrštění	49
4.3	Modelářské smrštění	49
4.4	Povrchy a objemy těles	54
4.5	Povrchy a objemy rotačních těles	60
4.6	Zvětšování a zmenšování těles a obrazců	62
5	Suroviny, materiály a voda	65
5.1	Sádra, chemický a mineralogický původ, zpracování a vlastnosti	65
5.2	Druhy sádry a možnosti jejích úprav	68
5.3	Kvalita sádry a její vliv na vlastnosti sádrových forem	70
5.4	Zkušební metody	74
5.5	Plasty a jejich využití	76
5.6	Pomocné materiály	78
5.7	Kvalita vody používané k rozdělení sádry	80
6	Pracovní zařízení a pomůcky, sušení forem a jejich skladování	81
6.1	Modelářské zařízení a pomůcky	81
6.2	Sádrařské zařízení a pomůcky	84

6.3	Teorie sušení sádrových forem	85
6.4	Sušení forem	85
6.5	Skladování forem a evidence	87
6.6	Skladování sádry	87
7	Technologický postup tvorby modelů a hlavních forem	88
7.1	Vlastní příprava sádrové kaše, vliv vody, urychlovačů, zpomalovačů, vakuování a využití elektroniky	88
7.2	Model v jemné keramice	91
7.3	Rozdělení modelů podle použití	92
7.4	Rozdělení modelů podle způsobu jejich vytváření	95
7.5	Základní postupy vytváření modelů podle jednotlivých skupin	96
	Příprava k lití	96
	Ohrazení plochy a odlévaného předmětu	96
	Rozdělání sádry	98
	Stahování sádry	98
7.5.1	Modely vytvářené řezáním	98
	Model sádrové destičky	98
	Model sádrové krychle	98
	Model čtyřbokého hranolu	99
	Model vícebokého kolmého hranolu	99
	Model šikmého čtyřbokého hranolu	99
	Model čtyřbokého jehlanu	100
	Model čtyřbokého komolého jehlanu	100
	Model klínu	100
	Složená geometrická tělesa	100
	Model čtyřbokého dvojehlanu	101
	Model válce	101
	Model kužele	101
	Model komolého kužele	102
	Model vejce	102
	Plastické písmo	102
	Model ouška	104
	Model výlevky (hubičky)	105
	Model lžice	106
7.5.2	Modely točené na modelářském kruhu	107
	Centrování	107
	Stáčení	109
	Dělicí roviny modelu	109
	Zhotovení modelu vázy	110
	Model kávové konvice	113
	Model čajové konvice	114
	Model mlékovky	114
	Model cukřenky	114
	Model polévkové mísy	115
	Model zeleninové mísy	116
	Model omáčníku	116
	Model šálku	117
	Model šálku na bujón	118
	Model podšálku	118
7.5.3	Modely vytvářené pomocí šablony (oválná mísa)	119
	Model čtyřhranné mísy	124
7.5.4	Modely volně modelované z plastů a převedené do sádry pomocí slepé formy	125
7.6	Speciální postupy zhotovování festonových a reliéfních modelů	127
	Ploché výrobky točené s reliéfem vystupujícím nad povrch	127
	Ploché výrobky se zapuštěným reliéfem	129
	Ploché výrobky lité s vystupujícím reliéfem	130
	Duté výrobky s vystupujícím reliéfem	130
	Výlevka (hubička) s reliéfem	132
	Ucho s reliéfem	132
	Víčko s reliéfem	132
7.7	Hlavní formy	133
7.7.1	Tvar, velikost a typ hlavní formy	133
	Základní rozdělení pracovních forem podle typu	134

	Rozdělení pracovních forem podle složitosti	134
7.7.2	Zámky vícedílných forem	135
7.7.3	Hlavní formy pro vytváření točením	137
	Formy pro přetáčení	137
	Formy pro zatáčení	138
7.7.4	Formy na lití oušek pro točené výrobky	140
7.7.5	Hlavní formy pro vytváření litím	145
	Hlavní formy otevřené	145
	Hlavní formy uzavřené	150
	Hlavní formy kombinované	151
7.7.6	Hlavní formy pro vytváření formováním	153
8	Rozmnožovací zařízení	154
8.1	Části rozmnožovacího zařízení	154
8.2	Rozmnožovací zařízení na formy pro vytváření točením	155
	Sádrové rozmnožovací zařízení na šálkové formy	156
	Rozmnožovací zařízení na sádrové talířové formy s vnitřním osazením	158
	Rozmnožovací zařízení na talířové formy a vnějším osazením (tzv. krkové)	159
8.3	Rozmnožovací zařízení na sádrové vylévárenské formy	159
	Rozmnožovací zařízení na kávovou konvici	160
8.4	Rozmnožovací zařízení zhotovené z epoxidu	162
8.5	Rozmnožovací zařízení zhotovené z elastomeru	165
8.6	Rozmnožovací zařízení ze silikonového kaučuku	167
8.7	Zhotovení rozmnožovacího zařízení z Lukoprenu	168
9	Vytvářecí formy	169
9.1	Vytvářecí formy provozní, pracovní	169
9.2	Výroba vytvářecích forem	169
9.3	Organizace práce v sádrovně	170
10	Výroba forem z plastů	171
11	Pomocná zařízení a pomůcky k výrobě porcelánu	175
12	Bezpečnost a hygiena práce	181
	Závěr	182
	Použitá a doporučená literatura	183
	Abecední seznam jmen významných výtvarníků a návrhářů ozdobného a užitkového porcelánu v Československu po roce 1945	184
	Abecední seznam jmen významných modelářů – realizátorů modelů výrobků ozdobného a užitkového porcelánu v Československu po roce 1945	184