

OBSAH

PŘEDMLUVA

ÚVODNÍ KAPITOLA

Názvosloví a povaha jednotlivých složek obrazů	9
Poruchy malby. Změny fyzikální. Změny chemické	12

PIGMENTY (PRÁŠKOVÉ BARVY)

Pigmenty přirozené. Pigmenty umělé. Stálost	15
Krycí mohutnost. Lom světla	17
Barvicí vydatnost. Zrno	18
Spotřeba pojidla. Jedovatost	20

BÍLÉ PIGMENTY:

Olověná běloba	21
Zinková běloba	23
Titanová běloba. Křída — plavená, mletá, boloňská, šampaňská, umělá	24
Sádra — štukaterská, stavební, lenzin, analin	25
Hlínka — kaolin, bolus, umělá hlínka, mastek, rozsivková hlínka	27
Barytová běloba. Litopon	29

ŽLUTÉ PIGMENTY:

Okry, sieny, umbry	30
Marsovy žluti a hnědi. Kadmiová žluť. Kobaltová žluť	32
Neapolská žluť. Žlutý ultramarin. Barytová žluť. Strontiová žluť.	
Zinková žluť	33
Chromové žluti. Masikot. Auripigment	34
Realgar	35

Žluti organického původu:

Indická žluť. Hansa — žluť. Stil de grain. Šafránová žluť. Arzika	35
Žlutý lak. Gumiguta. Akaroidové pryskyřice	36

ČERVENÉ PIGMENTY:

Červené hlínky:

Pozuola. Červený bolus	36
Okr pálený	37

Umělé železitě červeně:

Benátská červeně. Anglická červeně. Indická červeně. Kaput mortuum.	
Marsova oranž a Marsova červeně	37
Kadmium červené	37
Rumělka	38
Suřík. Mořenový lak	39
Alizarinový lak. Karmínový lak. Dračí krev	40

MODŘÉ PIGMENTY:

Kobalt	40
Coelinová modř. Kobalt fialový. Pruská modř. Ultramarin	41
Přirozený ultramarin	42
Azurit. Horská modř. Smalt	43
Indigo	44

ZELENÉ PIGMENTY:

Zelené hlinky veronská a česká	44
Kysličník chromitý tupý a ohnivý. Kobaltová zeleň. Svinibrodská zeleň.	
Malachit	45
Horská zeleň. Měděnka	46

HNĚDÉ PIGMENTY:

Kasselská hněd. Van Dyckova hněd. Asphalt	46
Sepie. Bistr	47

ČERNÉ PIGMENTY:

Slonová čern. Kostní čern. Révová čern. Lampová čern. Železitá čern.	
Kobaltová čern	47
<i>Stálé barvy</i> v olejomalbě, temperě a akvarelu	49
pastelu a kvaši, ve fresce	50
Pigmenty ve vývoji malby	51
Tabulka A.: Pigmenty podle druhu sloučenin	53
Tabulka B.: Pigmenty podle druhu prvků	54
Tabulka C.: Zkoušky barev	56

BALZÁMY

Obyčejný. Benátský	58
Štrasburský. Kopaiva	59
Kanadský. Měkká manilská elemi	60
Konstanty balzámů	61

PRYSKYŘICE

Složení. Recentní pryskyřice. Fosilní pryskyřice. Měkké pryskyřice. Tvrdé pryskyřice. Stálost	62
Rozpustnost. Tabulka rozpustnosti	63
Bod tání. Tvrdost. Pružnost. Stupeň kyselosti. Lom světla	64
Kalafuna, tvrzená, esterifikovaná	65
Mastix	66
Damara	67
Šelak	68
Sandarak	69
Jantar. Kopály měkké, tvrdé, esterifikované a umělé	70

VOSKY

Složení. Včelí vosk	74
Karnaubský vosk. Parafin. Ceresin. Montanní vosk. Japonský vosk	77
Synthetické vosky. Konstanty	78

ASFALTY

Asfalty přirozené. Syrský. Gilsonit. Trinidadský. Asfalty umělé. Kaučuk	78
---	----

UMĚLÉ PRYSKYŘICE

Polymerované	81
Polyvinylacetát. Polyvinylalkohol. Polyakrylové. Styrenové. Kumaronové	82
Kondensované	
Alkydalové (glyptalové). Fenolformaldehydové. Alkylfenolové. Amينوformaldehydové. Melaminové. Silikony	83

DERIVÁTY CELULOSY

Nitráty celulosy	84
Kolodium. Celuloid. Zaponové laky	85
Acetylcelulosa	85
Celon. Celonové laky	86
Směšené estery celulosy. Celit	86
Ethery celulosy. Methylocelulosa. Ethylcelulosa. Benzylcelulosa	86
Tabulka rozpustnosti derivátů celulosy. Viskosa. Vulkanfibr. Pergamenový papír	87

ROZPOUŠTĚDLA A ŘEDIDLA

Rozdělení. Bod varu	88
Hořlavost. Jedovatost	89

Destilace	90
Terpentinové uhlovodíky	
Terpentinová silice	92
Dřevná silice terpentinová. Sulfitová silice terpentinová. Borový olej.	
Pinolin. Dipenten. Hydroterpin	94
Naftové uhlovodíky	
Petrolejový ether. Hexan. Benzin. Terpentinová náhražka (lakový benzin). Těžký lakový benzin (petrolej). Tabulka: Konstanty lakového benzínu	95
Benzenové uhlovodíky	
Benzen. Benzol. Toluén. Toluol. Xylen. Xylol	96
Rozpouštěcí benzen (solventní nafta)	97
Hydrované uhlovodíky	
Tetralin. Dekalin	97
Chlorované uhlovodíky	
Methylenchlorid. Chloroform	97
Tetrachlormethan. Tetrachlorethan. Pentachlorethan. Dichlorethylen.	
Trichlorethylen. Perchlorethylen. Sirouhlík	98
Alkoholy	
Dřevný líh	98
Ethylalkohol. Líh denaturovaný. Propylalkohol. Butylalkohol	99
Cyklohexanol. Methylcyklohexanol. Diacetonalkohol	100
Ketony	
Aceton. Acetonové oleje. Cyklohexanon. Methylcyklohexanon	100
Ethery	
Ethylether	100
Glykolether. Dioxan	101
Estery	
Methylacetát. Propylacetát. Butylacetát. Amylacetát. Butyl laktát	101
Tabulka: Konstanty organických rozpouštědel	102

MÝDLA A SAPONÁTY

Mýdla	
Klihová. Mazlavá. Jádrová	104
Marseilleská. Přetučňlá. Prášková. Triethanolaminová. Pryskeříčná.	
Vápenná	105
Přísady k mýdlům	105
Saponáty. Saponiny	106

RŮZNÉ LÁTKY

Desinfekční prostředky	
Kafr. Kyselina boritová. Kyselina salicylová. Kyselina benzoová. Fenol	107

Zvláčňující látky	
Glycerin. Glykol. Glukosa. Fruktosa. Med	108
Látky utvrzující bílkoviny	
Kamenec hlinito-draselný. Kamenec chromito-draselný. Třísloviny. Tanin. Formaldehyd-formalin	109
Některé zásady	
Borax. Triethanolamin. Čpavek	110
Uhličitan amonný	111
Voda	111

OLEJE

Složení a vlastnosti. Zmýdelněné oleje	114
Žlutlé oleje. Rostlinné oleje. Tuhnoucí oleje	115
Proces tuhnutí	116
Zvrásnění linoxynu	118
Rozpustnost linoxynu. Žloutnutí linoxynu	119
Tmavění linoxynu. Lom světla linoxynu	120
Lom světla olejů	121
Lněný olej. Vlastnosti	122
Čištění	123
Odbarvování. Odkyselení	124
Polymerovaný	124
Na slunci zahuštěný. Foukaný. Vařený (fermež)	126
Makový	127
Ořechový. Konopný	128
Ricinový. Dřevný. Perilový	129
Sojový. Slunečnicový. Oiticikový. Rybí	130

SIKATIVY

Starého typu. Moderní: rezináty, linoleáty, naftenáty	131
---	-----

OLEJOVÁ BARVA

Disperse pigmentu v oleji	133
Tření barev	134
Spotřeba oleje pigmenty. Tovární olejové barvy	136
Schnutí olejové barvy	137
Zprůhlednění barev stářím	138
Žloutnutí a tmavění barev stářím. Poměr oleje a pigmentu	139

Ředidla olejové barvy

Normálně schnoucí	
Terpentin. Lakový benzin	140
Pomalů schnoucí	
Rektifikovaný petrolej	140
Levandulový a rozmarýnový olej. Hřebíčkový a karafiátový olej	141
Rychle schnoucí	
Benzen, toluen, xylen	141

Přísady — Media

Rychle schnoucí	142
Normálně schnoucí	143
Pomalů schnoucí. Pastovitá media. Matná media	144
Retušovací laky	145

LAKY

Barva laků. Zákaly laků	147
Viskositá laků. Schnutí lakového filmu	148
Poruchy při schnutí lakového filmu	149
Lakový film. Pružnost a tažnost	150
Tvrdost	151
Přilnavost. Lom světla	152
Lesk. Poruchy vlhkostí. Žloutnutí	153
Lakové barvy	154
Laky těkavé z přirozených pryskyřic	
Terpentinové. Lihové	155
Laky těkavé syntetické	155
Laky olejové	157
Složení	158
Výroba	159
Laky teplem tvrditelné. Laky emulsní. Laky čínské a japonské	160
Laky obrazové	160
Příprava damarového laku	162
Příprava lihového laku	164
Lakování	165
Fixativy	166

VODOVÁ POJIDLA

Stálost. Lom světla. Rozpustnost	168
Pružnost	169
Povrchově aktivní látky. Desinfekce	170

Klih: kožní, kostní, rybí	171
Rozpustnost. Čistota. Pružnost	172
Stálost	173
Kasein	176
Vápenný kasein	177
Škrob	178
Dextrin. Vaječný bílek	180
Albumin. Arabská guma	181
Třešňová guma	182
Tragant. Etery celulosy rozpustné ve vodě. Synthetická vodová pojidla	183

EMULSE

Emulse OV. Emulse VO. Emulgátor	184
Stálost emulse. Emulse obojetná. Příprava emulse. Schnutí	186
Emulse v historii malby	187

TEMPERA

Příprava temperových barev. Srovnání tempery s jinými technikami	188
Tempery s emulsemi VO	189
Podklady pro temperu. Malba na mokřem podkladě	190
Stálost temperových barev	191
Koncentrace tempery. Stálost temperových maleb	192
Ner rozpustné tempery	
Kaseinová, olejová. Kaseinová, vosková	194
Škrobová. Vosková emulse	195
Šelak rozpustěný ve vodě. Pryskeřičná mýdla	196
Rozpustné tempery	
Vaječný žloutek	196
Žloutková tempera	197
Vaječná tempera. Gumová tempera	198
Klihová tempera	199

PODKLADY

I. PODKLADY OBRAZŮ ZÁVĚSNÝCH

I. PODKLADY DESKOVÝCH OBRAZŮ

Anatomická stavba dřeva	200
Hydroskopická dřeva	203
Stálost dřeva	204

Dřevěné desky. Změna objemu	205
Borcení deskových obrazů	206
Pohyblivý rošt	207
Poruchy dřevěné desky, způsobené červotoči, plísněmi a saprofytickými houbami. Překližované desky	208
Masonit. Dřevěná deska v historii malby	209

PODKLADOVÉ NÁTĚRY NA DŘEVĚNÉ DESCE

Klihové (křídové) podkladové nátěry	211
Broušení	213
Isolace želatinová. Isolace olejoprskyřičná	214
Isolace šelaková. Isolace kaseinová	215
Imprimitura klihová. Imprimitura olejoprskyřičná	216
Olejový podklad na dřevěné desce	216
Broušení	217

PODKLADY OBRAZŮ NA PLÁTNĚ

Rostlinná přediva	217
Živočišná přediva. Lněná příze. Konopná příze	218
Juta. Vlna. Hedvábí přirozené. Hedvábí umělé	219
Vláčna umělo-prskyřičná. Pevnost vláken	220
Vazba plánová. Vazba keprová. Vazba atlasová. Vlhkost v předivech	221
Klíňové rámy	221
Napínání plátna	222
Klížení plátna	223
Emulsní podklad	223
Olejový podklad	224
Kombinovaný podklad	225
Klihový podklad. Kaseinový podklad	226
Stálost obrazů na plátně	226
Obrazy na plátně v historii malby	227

PODKLADY OBRAZŮ NA KOVOVÝCH DESKÁCH

Korose kovů	228
Železo. Měď. Aluminium	229
Podklady na kovových deskách	231
Obrazy na kovových deskách v historii malby	232

PODKLADY OBRAZŮ NA PAPIŘE

Složení a vlastnosti papíru. Výroba ručního papíru	233
Strojová výroba papíru. Nedostatky papíru	234

Podkladové nátěry na papíře: křídový, olejový	235
Obrazy na papíře v historii malby	236

PODKLADY OBRAZŮ NA KAMENI

Osínek. Eternitové desky	237
Heraklitové desky. Obrazy na kamenné podložce v historii malby	238

PODKLADY PRO ZLACENÍ

Olejové	238
Polimentové	239

II. PODKLADY NÁSTĚNNÝCH MALEB

<i>Omítka pro fresku</i>	240
Zed. Přenosné fresky	241
Písek. Vápno	242
Vápenec	242
Pálené vápno. Hašení vápna	243
Uložení vápna	244
Hydraulické vápno	245
Portlandský cement. Vápeniny. Malta	246
Omítání	247
Intonako	248
Barvy. Štětce	249
Jiné postupy při omítání	250
Obměny freskové techniky	
Malba na vápenném nátěru. Malba vápenným mlékem	250
Malba kaseinem	251
Freska kombinovaná s temperou. Vápenné secco	251
Podklady pro nástěnnou temperu	
Vápenná omítka	252
Sádrová omítka	253
Cementová omítka	253
<i>Ester kyseliny křemičité</i>	255
<i>Sgraffito</i>	255

III. PODKLADY PRO POLYCHROMII NA DŘEVĚNÝCH PLASTIKÁCH

Podklad křídový	257
Polimentová běloba	258

VÝSTAVBA OBRAZU

Optické základy malby	259
Podmalba	260
Temperová. Olejová	261
Nebarevná podmalba	
Lavírovaná	263
Vysvětlovaná na tmavém podkladě	264
Vysvětlovaná na imprimatuře	265
Technika smíšená	267
Grisaj	268
Barevná podmalba	268
REJSTŘÍK JMENNÝ A VĚCNÝ	269
LITERATURA	289
SEZNAM VYOBRAZENÍ V TEXTU	290
SEZNAM OBRAZOVÝCH PŘÍLOH	291