

# Obsah

<b>1. Úvod do keramiky a základní pojmy</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Základy geologie</b> .....	<b>7</b>
2.1. Země jako vesmírné těleso .....	7
2.2. Anatomie Země .....	7
2.3. Horniny .....	9
2.4. Geologický vývoj planety Země.....	13
2.5. Geologická stavba území České republiky.....	13
2.6. Ložiska nerostných surovin .....	16
<b>3. Základy mineralogie keramických surovin</b> .....	<b>21</b>
3.1. Částicová povaha hmoty, skupenství .....	21
3.2. Krystalické a amorfní látky, skelný stav .....	22
3.3. Krystalová mřížka, souměrnost krystalů.....	24
3.4. Minerální druh, mineralogický systém .....	25
3.5. Minerály keramických surovin .....	30
<b>4. Historie keramiky</b> .....	<b>45</b>
4.1. Pravěk .....	45
4.2. Starověk .....	47
4.3. Keramika ve středověku .....	51
4.4. Keramika v novověku .....	55
<b>5. Glazury, keramické barvy a dekorační techniky</b> .....	<b>63</b>
5.1. Glazury .....	63
5.2. Dekorace keramiky.....	79
<b>6. Paliva</b> .....	<b>83</b>
6.1. Pevná paliva .....	83
6.2. Kapalná paliva .....	85
6.3. Plynná paliva .....	86
6.4. Hoření a spalování paliv .....	88
6.5. Stavová rovnice plynů .....	90
<b>7. Hrnčina</b> .....	<b>93</b>
7.1. Dějiny oboru .....	93
7.2. Charakteristika střepu.....	94
7.3. Přehled výrobků.....	94
7.4. Používané suroviny a jejich charakteristika.....	94
7.5. Příprava vytvářecí hmoty .....	96
7.6. Vytváření .....	97
7.7. Používané glazury, způsoby glazování .....	99
7.8. Sušení a výpal .....	101
7.9. Schéma technologie výroby .....	103
7.10. Používané stroje a zařízení .....	104
7.11. Zvláštní hrnčířské výrobky .....	105

<b>8. Pórovina užitková.....</b>	<b>107</b>
8.1. Majolika, bělnina, fajáns, terakota .....	107
8.2. Dějiny oboru .....	107
8.3. Charakteristika střepu.....	116
8.4. Přehled výrobků.....	116
8.5. Používané suroviny a jejich charakteristika.....	117
8.6. Příprava vytvářecí hmoty.....	118
8.7. Vytváření .....	118
8.8. Používané glazury, glazování.....	118
8.9. Sušení, výpal.....	119
8.10. Schéma technologie výroby .....	120
8.11. Používané stroje a zařízení .....	121
<b>9. Kamenina .....</b>	<b>123</b>
9.1. Dějiny oboru .....	123
9.2. Charakteristika střepu.....	127
9.3. Přehled výrobků.....	128
9.4. Používané suroviny a jejich charakteristika.....	129
9.5. Příprava a druhy vytvářecích směsí .....	130
9.6. Vytváření .....	132
9.7. Používané stroje a zařízení.....	133
9.8. Sušení .....	133
9.9. Druhy glazur a glazování.....	134
9.10. Výpal.....	135
9.11. Schéma technologie výroby.....	139
<b>10. Porcelán .....</b>	<b>141</b>
10.1. Druhy porcelánu .....	141
10.2. Druhy výrobků .....	142
10.3. Technologie výroby.....	144
<b>11. Cihlářské výrobky.....</b>	<b>151</b>
11.1. Charakteristika cihlářského střepu, vlastnosti.....	151
11.2. Druhy cihlářských výrobků.....	151
11.3. Suroviny pro cihlářskou výrobu.....	152
11.4. Příprava plastického těsta .....	154
11.5. Tvarování.....	155
11.6. Sušení.....	157
11.7. Výpal.....	158
11.8. Povrchová úprava výrobků .....	159
11.9. Balení.....	159
<b>12. Keramické obkladové prvky .....</b>	<b>161</b>
12.1. Základní technické vlastnosti keramických obkladových prvků.....	162
12.2. Pórovinové obkládačky.....	164
12.3. Keramické dlaždice .....	168
<b>13. Zdravotnická keramika.....</b>	<b>173</b>
13.1. Charakteristika zdravotnické keramiky .....	173
13.2. Druhy výrobků .....	173
13.3. Suroviny, příprava licí suspenze.....	173

13.4. Tvarování.....	177
13.5. Sušení .....	179
13.6. Glazování .....	179
13.7. Výpal.....	181
13.8. Kontrola výrobků, montáž.....	181
<b>14. Žárovzdorná keramika .....</b>	<b>183</b>
14.1. Vlastnosti žárovzdorných materiálů a jejich měření .....	183
14.2. Klasifikace žárovzdorných materiálů .....	185
14.3. Tvarové hutné materiály .....	186
14.4. Netvarové žárovzdorné materiály.....	192
14.5. Žárovzdorné výrobky izolační.....	195
14.6. Tavené materiály .....	198
<b>15. Vytváření na hrnčířském kruhu .....</b>	<b>199</b>
15.1. Vývoj hrnčířského kruhu .....	199
15.2. Kopací hrnčířský kruh.....	199
15.3. Příprava keramické hmoty k vytáčení.....	200
15.4. Příprava k vytváření.....	201
15.5. Vlastní vytváření .....	203
15.6. Výroba konvice .....	207
15.7. Vytváření velkých nádob .....	209
15.8. Stáčení vytočených nádob .....	210
15.9. Retušování polotovarů.....	211
15.10. Vady při točení .....	211
<b>16. Brousící materiály, broušení, leštění a řezání keramiky .....</b>	<b>213</b>
16.1. Dějiny oboru .....	213
16.2. Dělení brusiv.....	214
16.3. Výroba a použití syntetických brousících materiálů.....	218
16.4. Technologie výroby brousících prostředků a jejich značení .....	221
16.5. Používané stroje a zařízení .....	226
16.6. Řezání keramiky.....	226
16.7. Broušení keramiky.....	226
16.8. Příprava leštěného nábrusu keramiky .....	226
<b>17. Tvorba plošné mozaiky .....</b>	<b>231</b>
17.1. Různé druhy přípravy mozaiky .....	231
17.2. Sestavení mozaiky .....	234
<b>18. Restaurování historických keramických předmětů .....</b>	<b>237</b>
18.1. Druhy poškození historické keramiky.....	237
18.2. Význam památkové péče .....	241
18.3. Předměty keramické výroby v památkové péči .....	242
18.4. Základní restaurátorské přístupy .....	243
18.5. Zásady čištění, používané chemikálie.....	245
18.6. Materiály používané pro konzervaci, restaurování a rekonstrukci keramiky .....	248
18.7. Zhotovování kopií .....	249
<b>Rejstřík .....</b>	<b>251</b>