

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA</b> .....	<b>3</b>
<b>OBSAH</b> .....	<b>4</b>
<b>PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ</b> .....	<b>7</b>
<b>VÝSTAVBOVÝ PRINCIP ATOMU</b> .....	<b>8</b>
<b>PŘEHLED ORGANICKÝCH SLOUČENIN A JEJICH NÁZVOSLOVÍ</b> .....	<b>9</b>
<b>VYBRANÉ CHEMICKÉ VZTAHY A VÝPOČTY</b> .....	<b>11</b>
<b>VISKOZITA DYNAMICKÁ</b> .....	<b>14</b>
U vybraných plynů v závislosti na teplotě .....	14
Vzduch .....	14
Acetylen – Vodík .....	14
U vybraných kapalin v závislosti na teplotě .....	15
Voda .....	15
Aceton – n – hexan .....	15
Chlorbenzen – n – oktan .....	15
n – propanol – p – xylen .....	16
Minerální oleje .....	17
<b>MĚRNÁ TEPELNÁ KAPACITA</b> .....	<b>17</b>
U vybraných plynů v závislosti na teplotě .....	17
Vzduch .....	17
Acetylen - Vodík .....	18
U vybraných kapalin v závislosti na teplotě .....	18
Voda .....	18
Aceton – Fenol .....	18
n - hexan – n - oktan .....	19
n - propanol – p - xylen .....	20
U vybraných tuhých látek .....	21
<b>HUSTOTA</b> .....	<b>21</b>
U vybraných plynů v závislosti na teplotě .....	21
Při teplotě 0 °C .....	21
Kyslík .....	21
U vybraných kapalin v závislosti na teplotě .....	21
Voda .....	21
Aceton – n - hexan .....	22
Chlorbenzen – Rtuť .....	22
Sírouhlík – p - xylen .....	23
Vodné roztoky .....	24
Vodný roztok etanolu při 20 °C .....	25
Minerální oleje .....	25
U vybraných tuhých látek .....	25
Při teplotě 0 °C .....	25
<b>SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI</b> .....	<b>26</b>
U vybraných plynů v závislosti na teplotě .....	26
Vzduch .....	26
Acetylen - Vodík .....	26
U vybraných kapalin v závislosti na teplotě .....	27
Voda .....	27
Aceton – 98 % kyselina sírová .....	27
Metanol – p - xylen .....	28
Vodné roztoky kyseliny sírové a kyseliny dusičné .....	29
Minerální oleje při 30°C a 100°C .....	29
U vybraných tuhých látek při dané teplotě .....	29
Kovy a slitiny při dané teplotě .....	30
Stavební materiály .....	31

<b>MĚRNÉ VÝPARNÉ TEPLO</b> .....	<b>31</b>
U vybraných plynů v závislosti na teplotě.....	31
Acetylen - Propylen.....	31
U vybraných kapalin v závislosti na teplotě .....	32
Voda.....	32
Aceton – Chlorbenzen .....	32
Chloroform – Sirouhlik .....	33
Styren – p - xylen .....	34
Rtuť .....	35
Organické kapaliny.....	36
<b>MOLÁRNÍ VÝPARNÉ TEPLO A MOLÁRNÍ SKUPENSKÉ TEPLO TÁNÍ</b> .....	<b>37</b>
<b>U VYBRANÝCH KAPALIN</b> .....	<b>37</b>
<b>ROZPUSTNOST</b> .....	<b>38</b>
U vybraných látek ve vodě v závislosti na teplotě.....	38
<b>MĚRNÁ ENTALPIE</b> .....	<b>39</b>
Entalpický diagram vlhkého vzduchu.....	39
<b>DIFÚZNÍ KOEFICIENT</b> .....	<b>40</b>
Vodní páry do vzduchu v závislosti na teplotě při tlaku 100 kPa.....	40
U vybraných fyziologicky důležitých molekul suspendovaných ve vodě při 20 °C .....	40
Závislost difúzního koeficientu difundující složky v kapalném roztoku vybraných směsí na molovém zlomku difundující složky .....	40
Složek ve zředěných kapalných roztocích vybraných směsí při dané teplotě .....	41
U vybraných složek ve zředěném biologickém vodném roztoku při dané teplotě .....	41
U vybraných složek ve zředěném biologickém gelu při dané teplotě.....	41
<b>RELATIVNÍ SÁLAVOST</b> .....	<b>42</b>
U vybraných materiálů při dané teplotě.....	42
U vybraných kovů a slitin při dané teplotě .....	43
<b>PŘEHLED DALŠÍCH VYBRANÝCH VLASTNOSTÍ LÁTEK</b> .....	<b>44</b>
Vlastnosti suchého vzduchu v závislosti na teplotě.....	44
Vlastnosti vybraných plynů v závislosti na teplotě.....	44
Fyzikální vlastnosti vybraných plynů (součinitel teplotní vodivosti...) v závislosti na teplotě .....	45
Vybrané vlastnosti syté vodní páry (tlak, měrná tepelná kapacita ...) v závislosti na teplotě.....	46
Vybrané vlastnosti vody v závislosti na teplotě.....	46
Vybrané fyzikální vlastnosti kapalin při 20 °C.....	47
(hustota, teplotní součinitel objemové roztažnosti, viskozita...).....	47
Teploty změny stavu kapalin a jejich vlastnosti .....	47
Fyzikální vlastnosti vybraných plastů (maximální pracovní teplota, teplota křehnutí, ohebnost ...)	48
.....	48
Mechanické, tepelné a elektrické vlastnosti vybraných plastů .....	48
Polymetylmetakrylát, Polysulfony, Polyuretany .....	48
Silikony .....	48
Polyamidy.....	49
Polyetylen.....	52
Polypropylen .....	55
Polystyren.....	56
Polyoxymetylenové (polyformaldehydové) materiály.....	58
Polyetylentereftalát.....	59
Polykarbonát.....	60
Tepelné vlastnosti vybraných plastů.....	62
Teplotní součinitel objemové roztažnosti a součinitel tepelné vodivosti neměkčeného PVC v závislosti na teplotě.....	62
Součinitel tepelné vodivosti vybraných plastových výrobků .....	62
Tepelná stálost vybraných polymerů .....	63
Odolnost důležitých plastů vůči skupinám chemických látek .....	63
Odolnost vybraných plastů vůči vybraným chemikáliím .....	64

---

POM - SI .....	66
Biologické vlastnosti vybraných plastů .....	68
Způsoby sterilizace vybraných plastů .....	69
Přehled obecně užívaných zkratk a obchodní názvy plastických hmot .....	69
Klasifikace a značení nebezpečných chemických látek .....	75
Standardní věty označující specifickou rizikovost nebezpečných chemických látek a chemických přípravků .....	76
R VĚTY .....	76
KOMBINOVANÉ R VĚTY .....	77
Standardní pokyny pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a nebezpečnými chemickými přípravky .....	79
S VĚTY .....	79
KOMBINOVANÉ S VĚTY .....	80
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ .....</b>	<b>81</b>
<b>PŘEHLED DALŠÍCH UŽITEČNÝCH TABULEK A VZTAHŮ V SOUVISEJÍCÍ LITERATUŘE.....</b>	<b>82</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>83</b>
<b>REJSTRÍK.....</b>	<b>85</b>