

Tabulka 1. Opravené vzorce minerálů.

minerál	vzorec	obsah Mn (hm. %)	strukturní motiv	klasifikace Nickel-Strunz (Ferraiolo 2017) a její popis	
akhtenskit	$Mn^{4+}O_2$	63.2	kompaktní strukturasložená z vrstev, typ $FeAs_2$	4.DB.15b	oxidy s poměrem M:O 1:2 apříbuzné, s kationty střední velikosti; řetězce oktaedrů sdílejících hrany
bixbyit	$Mn^{3+}_2O_3$	52.1	kompaktní strukturasložená z vrstev, typ korundu	4.CB.10	oxidy s poměrem M:O 2:3, 3:5a příbuzné, s kationty střední velikosti
feitknechtit	$Mn^{3+}O(OH)$	62.5	patrně vrstevnatý, odp. boehmitu	4.FE.25	hydroxidy s OH bez H_2O ; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
groutit	$Mn^{3+}O(OH)$	62.5	tunelový, 2×1, typ diasporu	4.FD.10	hydroxidy s OH bez H_2O ; řetězceoktaedrů sdílejících hrany
hausmannit	$Mn^{2+}Mn^{3+}_2O_4$	72.0	kompaktní, distortovaný inverzní spinel	4.BB.10	oxidy s poměrem M:O 3:4 apříbuzné, s kationty střední velikosti
manganit	$Mn^{3+}O(OH)$	62.5	tunelový, 1×1, typ rutilu	4.FD.15	hydroxidy s OH bez H_2O ; řetězceoktaedrů sdílejících hrany
manganosit	$Mn^{2+}O$	77.5	kompaktní, typNaCl	4.AB.25	oxidy s poměrem M:O 1:1 a příbuzné, s kationty malé a střednívelikosti
nsutit	$(Mn^{4+}, Mn^{2+})(O, OH)_2$	63.0	tunelový, 2×1 + 1×1, alterace segmentů odp. ramsdellitů a pyroluzitu	4.DB.15c	oxidy s poměrem M:O 1:2 apříbuzné, s kationty střední velikosti; řetězce oktaedrů sdílejících hrany
pyrochroit	$Mn^{2+}(OH)_2$	61.8	vrstevnatý, typ brucitu	4.FE.05	hydroxidy s OH bez H_2O ; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
pyrolusit	$Mn^{4+}O_2$	63.2	tunelový, 1×1, typ rutilu	4.DB.05	oxidy s poměrem M:O 1:2 apříbuzné, s kationty střední velikosti; řetězce oktaedrů sdílejících hrany
ramsdellit	$Mn^{4+}O_2$	63.2	tunelový, typ diasporu	4.DB.15a	oxidy s poměrem M:O 1:2 apříbuzné, s kationty střední velikosti; řetězce oktaedrů sdílejících hrany

asbolan	$(\text{Ni},\text{Co})_{2-x}\text{Mn}^{4+}(\text{O},\text{OH})_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	46.1	vrstevnatý, modifikace struktury lithioforitu	4.FL.30	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
aurorit	$\text{Mn}^{2+}\text{Mn}^{4+}_3\text{O}_7 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	48.2	vrstevnatý, typ chalkofanitu	4.FL.20	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
birnessit	$(\text{Na},\text{Ca})_{0.5}(\text{Mn}^{4+},\text{Mn}^{3+})_2\text{O}_4 \cdot 1.5\text{H}_2\text{O}$	50.9	vrstevnatý, podobný brucitu	4.FL.45	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
cesàrolit	$\text{Pb}(\text{Mn}^{4+})_3\text{O}_6(\text{OH})_2$	32.8	?	4.FG.10	hydroxidy s OH bez H_2O ;neklasifikované
chalkofanit	$(\text{Zn},\text{Fe},\text{Mn})\text{Mn}_3\text{O}_7 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	40.7	vrstevnatý, typová struktura	4.FL.20	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
coronadit	$\text{Pb}(\text{Mn}^{4+}_6\text{Mn}^{3+}_2)\text{O}_{16}$	45.3	tunelový, 2x2, typ hollanditu	4.DK.05a	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty;s tunelovou strukturou
crednerit	CuMnO_2	36.5	vrstevnatý	4.AB.05	oxidy s poměrem M:O 1:1 a příbuzné, s kationty malé a střední velikosti
ernienickelit	$\text{NiMn}_3\text{O}_7 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	42.3	vrstevnatý, typ chalkofanitu	4.FL.20	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
ferrihollandit	$\text{Ba}(\text{Mn}^{4+}_6\text{Fe}^{3+}_2)\text{O}_{16}$	39.5	tunelový, 2x2, typ hollanditu	4.DK.05a	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty;s tunelovou strukturou
filipstadit	$(\text{Fe}^{3+}_{0.5}\text{Sb}^{5+}_{0.5})\text{Mn}_2\text{O}_4$	28.9	kompaktní, odpovídá spinelu	4.BB.05	oxidy s poměrem M:O 3:4 apříbuzné, s kationty střední velikosti
galaxit	$\text{Mn}^{2+}\text{Al}_2\text{O}_4$	28.6	kompaktní, spinelová struktura	4.BB.05	oxidy s poměrem M:O 3:4 apříbuzné, s kationty střední velikosti
heterolit	ZnMn_2O_4	45.9	kompaktní, podobná spinelu	4.BB.10	oxidy s poměrem M:O 3:4 apříbuzné, s kationty střední velikosti
hollandit	$\text{Ba}(\text{Mn}^{4+}_6\text{Mn}^{3+}_2)\text{O}_{16}$	42.5	tunelová, 2x2, typová struktura	4.DK.05a	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty;s tunelovou strukturou
hydroheterolit	$\text{HZnMn}^{3+}_{1.7}\text{O}_4$	44.3	?	4.BB.10	oxidy s poměrem M:O 3:4 apříbuzné, s kationty střední velikosti
iwakiit	$\text{Mn}^{2+}(\text{Fe}^{3+},\text{Mn}^{3+})_2\text{O}_4$	40.6	kompaktní, podobná spinelu	4.BB.10	oxidy s poměrem M:O 3:4 apříbuzné, s kationty střední velikosti
jakobsit	$\text{Mn}^{2+}\text{Fe}^{3+}_2\text{O}_4$	26.6	kompaktní, podobná spinelu	4.BB.05	oxidy s poměrem M:O 3:4 apříbuzné, s kationty střední velikosti
janggunit	$\text{Mn}_{5-x}(\text{Mn},\text{Fe})_{1+x}\text{O}_8(\text{OH})_6$	56.9	?	4.FG.05	hydroxidy s OH bez H_2O ;neklasifikované
jjianshuiit	$(\text{Mg},\text{Mn},\text{Ca})\text{Mn}_3\text{O}_7 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	50.9	vrstevnatý, typ chalkofanitu	4.FL.20	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany
kryptomelan	$\text{K}(\text{Mn}^{4+}_7\text{Mn}^{3+})\text{O}_{16}$	59.8	tunelový, 2x2, typ hollanditu	4.DK.05a	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty;s tunelovou strukturou
lithioforit	$(\text{Al},\text{Li})\text{MnO}_2(\text{OH})_2$	38.7	vrstevnatý, typová struktura, odp. modifikovanému typu brucitu	4.FE.25	hydroxidy s OH bez H_2O ; vrstvyoktaedrů sdílejících hrany

manganochromit	$Mn^{2+}Cr_2O_4$	A	19.5	kompaktní, podobná spinelu	4.BB.05	oxidy s poměrem M:O 3:4 a příbuzné, s kationty střední velikosti
manjiroit	$Na(Mn^{4+}_7Mn^{3+})O_{16}$	A	57.9	tunelový, 2×2, typ hollanditu	4.DK.05a	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty; s tunelovou strukturou
marokit	$CaMn^{3+}_2O_4$	A	51.4	tunelový, asymetrické tunelové segmenty	4.BC.05	oxidy s poměrem M:O 3:4 a příbuzné, s kationty střední a velké velikosti
melanostibit	$Mn^{2+}_2Fe^{3+}Sb^{5+}O_6$	A	27.7	kompaktní, složená z vrstev, struktura podobná korundu	4.CB.05	oxidy s poměrem M:O 2:3, 3:5a příbuzné, s kationty střední velikosti
pyrofanit	$Mn^{2+}TiO_3$	G	36.4	kompaktní, složená z vrstev, odpovídá ilmenitu	4.CB.05	oxidy s poměrem M:O 2:3, 3:5a příbuzné, s kationty střední velikosti
ranciéit	$Ca,Mn^{2+}_{0.2}(Mn^{4+},Mn^{3+})O_2 \cdot 0.6H_2O$	G	50.6	vrstevnatý	4.FL.40	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvy oktaedrů sdílejících hrany
romanèchit	$(Ba,H_2O)_2(Mn^{4+},Mn^{3+})_5O_{10}$	A	48.5	tunelový, 3×2,	4.DK.10	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty; s tunelovou strukturou
stronciomelan	$Sr(Mn^{4+}_6Mn^{3+}_2)O_{16}$	A	56.1	tunelový, 2×2, typ hollanditu	4.DK.05a	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty; s tunelovou strukturou
takanelit	$(Mn,Ca)Mn_4O_9 \cdot H_2O$	A	64.2	vrstevnatý, údajně strukturně odpovídá ranciéitu	4.FL.40	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvy oktaedrů sdílejících hrany
tegengrenit	$(Mn^{3+}_{0.5}Sb^{5+}_{0.5})Mg_2O_4$	A	25.1	kompaktní, distortovaná spinelová struktura	4.BB.20	oxidy s poměrem M:O 3:4 a příbuzné, s kationty střední velikosti
tetrawickmanit	$Mn^{2+}[Sn^{4+}(OH)_6]$	A	19.9	tunelový, modifikovaný perovskitový typ	4.FC.15	hydroxidy s OH bez H_2O ; oktaedry sdílející rohy
todorokit	$(Na,Ca,K,Ba,Sr)_{1-x}(Mn,Mg,Al)_6O_{12} \cdot 3-4H_2O$	A	56.5	tunelový, 3×3	4.DK.10	oxidy s poměrem M:O 1:2 a příbuzné, s velkými kationty; s tunelovou strukturou
vernadit	$(Mn^{4+},Fe^{3+},Ca,Na)(O,OH)_2 \cdot nH_2O$	Q	30.5	vrstevnatý, zřejmě neuspořádaný birnessit	4.FE.40	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvy oktaedrů sdílejících hrany
wickmanit	$Mn^{2+}[Sn(OH)_6]$	A	19.9	tunelový, modifikovaný perovskitový typ	4.FC.10	hydroxidy s OH bez H_2O ; oktaedry sdílející rohy
woodruffit	$Zn^{2+}_{x/2}(Mn^{4+}_{1-x},Mn^{3+}_x)O_2 \cdot yH_2O$	G	41.9	tunelový, 3×4	4.FL.25	hydroxidy s H_2O a OH; vrstvy oktaedrů sdílejících hrany
zenzénit	$Pb_3Fe^{3+}_4Mn^{4+}_3O_{15}$	A	20.7	tunelový, 2×1	4.CC.55	oxidy s poměrem M:O 2:3, 3:5 a příbuzné, s kationty střední a velké velikosti

Tabulka 2. Vzorky, na kterých proběhlo měření RTG difrakce nebo Ramanovská spektrometrie s popisem lokality, odkud vzorek pochází nebo GPS souřadnicemi.

Název vzorku	Zdroj	Lokalita	GPS
kh3	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh5	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh4	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh6new	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh7	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh8	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh9	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh10	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh13new	sběr PD	Kostel nejsvětější Trojice	x
kh14	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh15	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
kh16	sběr PD	Bylanka-Studánka	x
Mn 1090	muzeum KH	Grejfské pásmo, mišpulský odžilek	49.9536353N, 15.2596369E
Mn 1105	muzeum KH	Bylanka - halda před Pavlíčkovým rybníkem	49.9399603N, 15.2581056E
Mn 1105 c	muzeum KH	Bylanka - halda před Pavlíčkovým rybníkem	49.9399603N, 15.2581056E
Mn 1817	muzeum KH	dolní Kuklík	49.9678414N, 15.2496594E
Mn 1885	muzeum KH	Grejfské pásmo, haldy v ohybu cesty Ku Ptáku	49.9524733N, 15.2614808E
Mn 1958	muzeum KH	Oselské pásmo-slepá ulička u Náměstí Národního odboje u nové šachty	49.9476303N, 15.2627222E
Mn 2117	muzeum KH	Oselské pásmo-Česká ulice	49.9534181N, 15.2613089E
Mn 2168	muzeum KH	Oselské pásmo-ulice Žižkova	49.9472236N, 15.2695108E
Mn 2278	muzeum KH	Oselské pásmo-halda dolu Čapčoch	49.9444914N, 15.2597550E
Mn 2295	muzeum KH	Oselské pásmo-halda pod Respem	49.9419367N, 15.2573303E
Mn 2577	muzeum KH	x	49.9444914N, 15.2597550E
Mn 3000	muzeum KH	Oselské pásmo-novostavba pana Rubeše	x
Mn 3254	muzeum KH	Roveňské pásmo-Roháčova ulice	49.9486381N, 15.2714917E
Mn 3321	muzeum KH	Oselské pásmo-halda dolu Čapčoch	49.9424478N, 15.2581047E
Mn 3821	muzeum KH	Grejfské pásmo-západně od Kalicha	49.9494242N, 15.2525667E
Mn 3893	muzeum KH	Oselské pásmo-Ruthardská ulice	49.9478175N, 15.2664378E
Mn 4419	muzeum KH	Oselské pásmo-muzejní důl, jižní část	49.9460931N, 15.2645939E
Mn 4475	muzeum KH	Oselské pásmo-muzejní důl, jižní část	49.9463969N, 15.2627914E
Mn 4476	muzeum KH	Oselské pásmo-muzejní důl, jižní část	49.9463969N, 15.2627914E