

Kaolín Chlumčany, převážně kaolinit $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$

do 200°C: endo-efekt malý, ztráta ads.vody
 450 - 700°C: endo-efekt velký, dehydroxylace
 920 - 960°C: exo-efekt ostrý, vznik spinelu Al_2SiO_5

Kaolín Horní Bříza, převážně kaolinit (viz nahore)

Kaolín Sedlec, převážně kaolinit (viz nahore)

Jíl Vonšov, převážně kaolinitický, částečně illitický (viz kaolinit a illit)

Jíl Nová Ves, převážně kaolinitický s obsahem muskovitu (viz kaolinit a muskovit)

Halloysit Michalovce, převážně $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 4H_2O$
 100-300°C: endo-efekt, uvolnění $2H_2O$ a vznik metahalloysitu
 400-650°C: endo-efekt velký, dehydroxylace
 920-960°C: exo-efekt malý, vznik spinelu $AlSi$

Illit, složení $nK_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 3SiO_2 \cdot mH_2O$
 100-220°C: endo-efekt, ztráta adsorbované vody
 500-700°C: endo-efekt, dehydroxylace
 800-930°C: endo- a exo-efekt, transformace strukt.

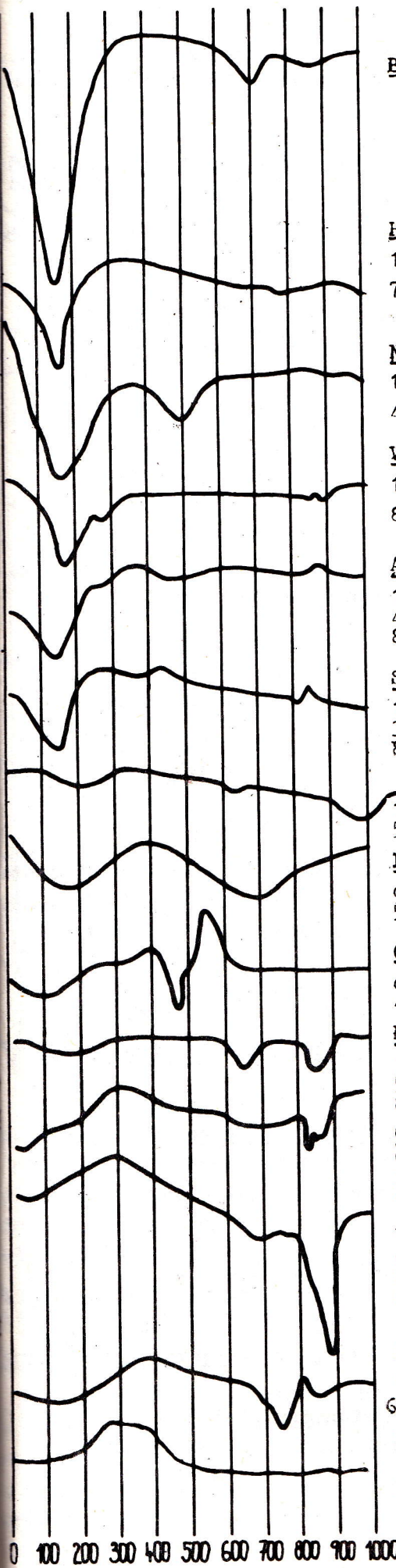
Glaukonit, přibližně $(K, Na)_2O \cdot xAl_2O_3 \cdot yFe_2O_3 \cdot zMgO \cdot 4SiO_2 \cdot nH_2O$
 100-200°C: endo-efekt široký, ztráta ads.vody
 400-600°C: endo-efekt střední, dehydroxylace
 850-910°C: endo-efekt, malý, transformace strukt.

Muskovit, složení $K_2O \cdot 3Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot 2H_2O$
 650-850°C: endo-efekt široký, dehydroxylace
 900-950°C: endo-efekt slabý, transfor.struktury

Bentonit Nižný Hrabovec, v podstatě montmorillonit $Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot nH_2O$
 100-300°C: endo-efekt, ads.voda
 400-600°C: endo-efekt, malý, dehydroxylace

850-920°C: endo-efekt, malý, transf. struktury
Bentonit Braňany, montmorillonit a kaolinit

100-300°C: endo-efekt silný, ztráta ads.vody
 400-650°C: endo-efekt silný, dehydroxylace
 850-900°C: endo-efekt malý, transformace
 960-980°C: exo-efekt malý, vznik spinelu



Bentonit Ponzá, Itálie. (viz bentonit Branany)

Hektorit, Hector, USA, přibližně $(Mg, Id)O \cdot 4SiO_2 \cdot 2H_2O$

100-250°C: endo-efekt velký, adsorb. voda
700-800°C: endo-efekt malý, dehydroxylace

Nontronit, přibližně $2FeO \cdot 4(Si, Al)O_2 \cdot 2H_2O$

100-300°C: endo-efekt velký, ads. voda
400-580°C: endo-efekt střední, dehydroxylace

Vermikulit, Kenya, přibližně $2(Fe, Mg)O \cdot 3(Si, Al)O_2 \cdot 2H_2O$

100-300°C: endo-efekt velký, ads. voda
800-900°C: endo-efekt malý, dehydroxylace

Attapulgit=palygorskit, přibližně $5(Mg, Ca)O \cdot 4SiO_2 \cdot 5H_2O$

100-250°C: endo-efekt velký, ads. voda
400-500°C: endo-efekt malý, dehydroxylace
820-900°C: exo-efekt malý, vznik silikátu

Sepiolit, přibližně $2MgO \cdot 3SiO_2 \cdot 2H_2O$

100-250°C: endo-efekt velký, ads. voda
300-400°C: endo-efekt malý, dehydroxylace
800-900°C: efekty transformace a vzniku enstatitu

Mastek, složení $3MgO \cdot 4SiO_2 \cdot H_2O$

150-250°C: endo-efekt malý, ads. voda
580-650°C a nad 900°C, 1. a 2. dehydroxylace

Pyrofyllit, složení $Al_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot H_2O$

do 350°C: endo-efekt velký, ads. voda
500-700°C: endo-efekt velký, dehydroxylace

Chamosit Nučice, přibližně $3(Mg, Fe) \cdot 4(Si, Al)O_2 \cdot 2H_2O$

do 200°C: endo-efekt malý, adsorb. voda
400-750°C: endo- a exo-efekt, dehydroxylace a ox. Fe^{2+}

Klinochlorit, přibližně $MgO \cdot 4(Si, Al)O_2 \cdot 4H_2O$

100-250°C: endo-efekt slabý, ads. voda
580-700°C: endo-efekt střední, dehydroxylace
820-910°C: endo-efekt střední, dehydroxylace a trans.

Chlorit, přibližně $(Mg, Fe)O \cdot 4(Si, Al)O_2 \cdot 4H_2O$

do 200°C: endo-efekt slabý, ads. voda
580-700°C: endo-efekt slabý, dehydroxylace
820-910°C: endo-efekt střední, dehydrox. a trans.

Antigorit, přibližně $3(Mg, Fe)O \cdot 4SiO_2 \cdot 4H_2O$

do 200°C: endo-efekt, ads. voda
600-730°C: endo-efekt, dehydroxylace
800-930°C: endo-efekt, dehydroxylace a transf.

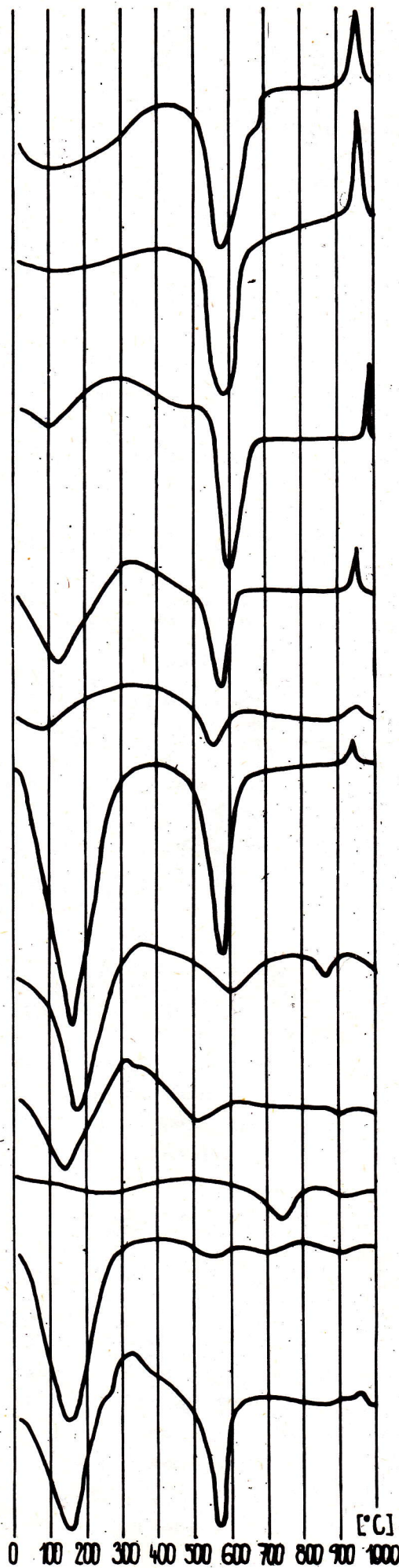
Chrysotil, složení $3MgO \cdot 4SiO_2 \cdot 4H_2O$

do 200°C: endo-efekt, adsorb. voda
640-800°C: endo-efekt, dehydroxylace
820-900°C: endo-efekt, dehydroxylace

Živec, složení $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$

200-450°C: exo-efekt, dekrpitizace

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000



Kaolín Chlumčany, převážně kaolinit $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$

do 200°C: endo-efekt malý, ztráta ads.vody
 450 - 700°C: endo-efekt velký, dehydroxylace
 920 - 960°C: exo-efekt ostrý, vznik spinelu $AlSi$

Kaolín Horní Bříza, převážně kaolinit (viz nahoře)

Kaolín Sedlec, převážně kaolinit (viz nahoře)

Jíl Vonšov, převážně kaolinitický, částečně illitický (viz kaolinit a illit)

Jíl Nová Ves, převážně kaolinitický s obsahem muskovitu (viz kaolinit a muskovit)

Halloysit Michalovce, převážně $Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 4H_2O$

100-300°C: endo-efekt, uvolnění $2H_2O$ a vznik metahalloysitu

400-650°C: endo-efekt velký, dehydroxylace

920-960°C: exo-efekt malý, vznik spinelu $AlSi$

Illit, složení $nK_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 3SiO_2 \cdot mH_2O$

100-220°C: endo-efekt, ztráta adsorbované vody

500-700°C: endo-efekt, dehydroxylace

800-930°C: endo- a exo-efekt, transformace strukt.

Glaukonit, přibližně $(K, Na)_2O \cdot xAl_2O_3 \cdot yFe_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot 2H_2O$

100-200°C: endoefekt široký, ztráta ads.vody

400-600°C: endo-efekt střední, dehydroxylace

850-910°C: endo-efekt, malý, transformace struk.

Muskovit, složení $K_2O \cdot 3Al_2O_3 \cdot 6SiO_2 \cdot 2H_2O$

650-850°C: endo-efekt široký, dehydroxylace

900-950°C: endo-efekt slabý, transfor.struktury

Bentonit Nižný Hrabovec, v podstatě montmorillonit

100-300°C: endo-efekt, ads.voda $Al_2O_3 \cdot SiO_2 \cdot nH_2O$

400-600°C: endoefekt, malý, dehydroxylace

850-920°C: endo-efekt, malý, stransf. struktury

Bentonit Braňany, montmorillonit a kaolinit

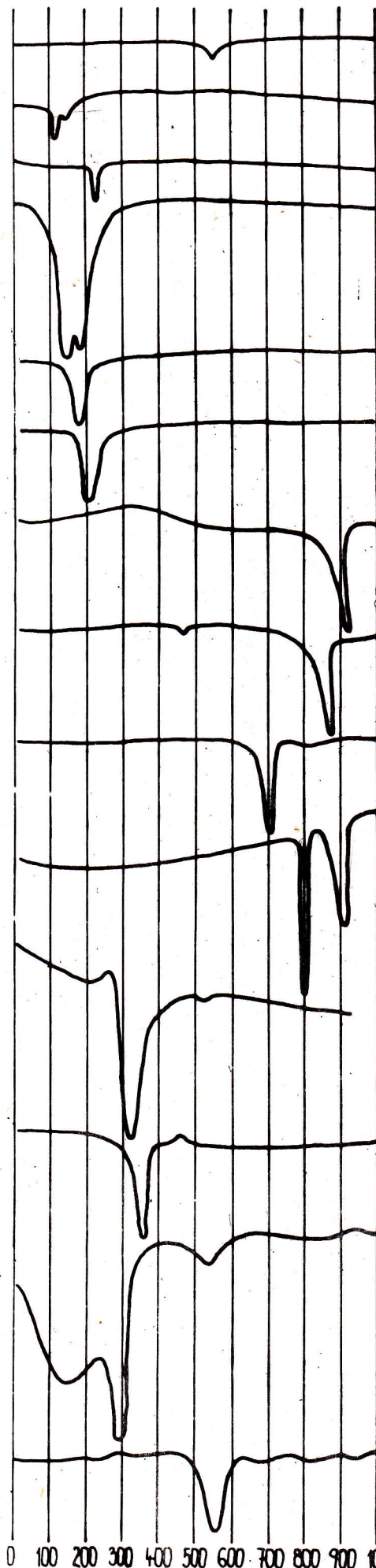
100-300°C: endo-efekt silný, ztráta ads.vody

400-650°C: endo-efekt silný, dehydroxylace

850-900°C: endo-efekt malý, transformace

960-980°C: exo-efekt malý, vznik spinelu





β -křemen, SiO_2

540-590°C: endo-efekt slabý, inverze (vratná přeměna) $\beta \rightleftharpoons \alpha$ -křemen

γ -tridymit, SiO_2

100-180°C: dvojitý endo-efekt, inverze $\gamma \rightleftharpoons \beta/\alpha$ -tridymit

β -cristobalit, SiO_2

220-260°C: endo-efekt slabý, inverze $\beta \rightleftharpoons \alpha$ -cristobalit

Sádrovec, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

60-290°C: dvojitý silný endo-efekt, dehydratace podle rovnic $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$
 $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaSO}_4$

Ettringit, $3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{CaSO}_4 \cdot 32\text{H}_2\text{O}$

120-190°C: endo-efekt silný, dehydratace

Monosulfát, $3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{CaSO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

150-240°C: endo-efekt silný, dehydratace

Kalcit, CaCO_3

810-920°C: endo-efekt silný, dekarbonatace podle rovnice $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

Aragonit, CaCO_3

kolem 450°C: přeměna aragonit \rightarrow kalcit
 750-860°C: endo-efekt silný, dekarbonatace

Magnezit, MgCO_3

620-740°C: endo-efekt silný, dekarbonatace podle rovnice $\text{MgCO}_3 \rightarrow \text{MgO} + \text{CO}_2$

Dolomit, $\text{CaO} \cdot \text{MgO} \cdot 2\text{CO}_2$

750-830°C: endo-efekt ostrý, částečná dekarbonatace podle rovnice $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2 \rightarrow \text{MgO} + \text{CaCO}_3$
 850-920°C: endo-efekt velký, dekarbonatace CaCO_3

Hydrargillit=gibbsit, γ - $\text{Al}(\text{OH})_3$

290-460°C: endo-efekt silný, dehydratace
 520-550°C: endo-efekt nepatrný, zbytek dehydratace

Lepidokrokit, ferroxidhydrát γ - $\text{FeO}(\text{OH})$

250-390°C: endo-efekt velký, dehydratace
 440-490°C: exoefekt malý, oxidace FeO

Goethit, ferroxidhydrát α - $\text{FeO}(\text{OH})$

50-240°C: endo-efekt silný, ads.voda (limonitická)
 250-380°C: endo-efekt velký, dehydratace
 480-600°C: endo-efekt slabý, zbytek dehydratace

Diaspor, aluminiumoxidhydrát α - $\text{AlO}(\text{OH})$

460-620°C: endo-efekt velký, dehydratace

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 [°C]



Jako p...
 tové pasty...
 z nich přis...
 gitu. Dalš...
 efekt s min...
 hydrataci. P...
 v této oblas...
 rit, případn...
 Vyhodnocení...
 Křivka...
 je v tomto p...
 podle předpo...
 ky DTG - dí...
 změny hmotno...
 konci reakce