

Obsah

1	PŘEDSTAVENÍ AUTORA PRÁCE	4
2	ÚVOD.....	5
3	MECHANIZMUS A KINETIKA HETEROGENNÍCH PROCESŮ SE ZAMĚŘENÍM NA TECHNOLOGII SILIKÁTŮ A SILIKÁTOVÝCH SUROVIN.....	6
3.1	Kinetika heterogeních procesů	7
3.1.1	<i>Odvození nové univerzální kinetické rovnice.....</i>	7
3.1.2	<i>Odvození modifikované Kissingerovy rovnice</i>	8
3.1.3	<i>Kvantová čísla aktivovaného komplexu</i>	9
3.2	Kinetika rozkladu jílových minerálů	10
3.2.1	<i>Kinetika dehydroxylace kaolinitu.....</i>	10
3.2.2	<i>Kinetika tepelného rozkladu alofánu</i>	12
3.2.3	<i>Kinetika dehydroxylace mastku a krystalizace enstatitu.....</i>	14
3.2.4	<i>Kinetika dehydroxylace filosilikátů ze skupiny slíd</i>	15
3.3	Kinetika rozkladu uhličitánů	18
3.3.1	<i>Kinetika a mechanismus tepelného rozkladu kalcitu</i>	20
3.3.2	<i>Kinetika a mechanismus tepelného rozkladu aragonitu</i>	20
3.3.3	<i>Mechanismus a kinetika tepelného rozkladu SrCO₃.....</i>	21
3.3.4	<i>Kinetika rozkladu BaCO₃.....</i>	22
3.4	Kinetika rozkladu nově tvořených fází.....	24
3.4.1	<i>Kinetika vzniku defektního spinelu.....</i>	24
3.4.2	<i>Kinetika krystalizace mullitu a cristobalitu</i>	25
3.4.3	<i>Sintéza strotnatého analogu vápenatého živce</i>	26
3.4.4	<i>Lithná keramika</i>	27
3.5	Apatity a britholity	28
3.5.1	<i>AEE britholity</i>	28
3.5.2	<i>Ge analogy britholitů.....</i>	29
3.6	Výzkum a vývoj v oblasti netradičních pojiv	30
3.6.1	<i>Pojiva a materiály na bázi stronciumaluminátu</i>	30
3.6.2	<i>Žáromateriály.....</i>	31
3.6.3	<i>Expanzivní cementy.....</i>	31
3.6.4	<i>Betony na bázi druhotných surovin.....</i>	31
3.6.5	<i>Keramické pěny.....</i>	31
3.6.6	<i>Cementové pěny</i>	31
3.6.7	<i>Fosforečná pojiva</i>	31
3.6.8	<i>Geopolymery.....</i>	31
3.7	Kinetika rozpouštění silikátových materiálů.....	32
4	ZÁVĚREČNÉ SHRNU TÍ	33
5	POUŽITÁ LITERATURA	34
6	ABSTRACT.....	40