Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: **Studium vnitřního způsobu buzení anhydritu**

Autor práce: **Bc. Kateřina Kantorová**
Oponent práce: **Ing. Dominik Gazdič, Ph.D.**

Popis práce:

Diplomová práce je zaměřena na studiem mechanismu buzení anhydritu pomocí vybraných vnitřních aktivátorů. V teoretické části jsou komplexně shrnuty základní poznatky o síranových pojivech s důrazem na pojiva na bázi anhydritu. Dále byla provedena rešerše dosavadního výzkumu dané problematiky na ústavu THD, FAST VUT. V rámci experimentu se diplomantka zabývala studiem vlivu jemností mletí a navržených teplotních režimů na dosahované vlastnosti vypálených vzorků anhydritu s použitím síranu draselného a hlinitodraselného.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☐	☒	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☒	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Odborná úroveň práce je velmi dobrá a odpovídá požadavkům na základní výzkum.
Vhodnost použitých metod a postupů diplomant vyvozuje z rešeršní části a vhodně je aplikuje v rámci provedeného experimentu.
Využití odborné literatury považuji jako slabou stránku této práce. Ocenil bych větší podíl zahraniční literatury.
Formální, grafická a jazyková úprava práce by si žádala lepší zpracování. Stavba vět není vždy zcela v pořádku. Dále chybí provázanost obrázků, tabulek a grafů s textem. Obrázky 32 až 45 jsou obtížně čitelné.
Předložená diplomová práce odpovídá jejímu zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

K práci mám následující dotazy/připomínky:
1. Na základě jaké úvahy byl proces mletí odlišný oproti předešlému výzkumu?
2. Proč byl pro účely experimentu použit zrovna polský energosádrovec?
3. Prosím vysvětlete větu: „57. den od vytvoření prvního vzorku se všechny mikrotrámečky postupně změřily a zvážily."
4. Proč bylo zvoleno vlhké prostředí při studium hydratace?
5. Čím si vysvětlujete tak nízké hodnoty pevností, i když je míra přeměny anhydritu na sádrovec tak vysoká (suchý stav)?
6. Proč je stanovené procentuální zastoupení sádrovce v hydratovaných vzorcích odlišné – v případě použití kvantifikace pomocí XRD analýzy a následné termické analýzy?

Závěr:

Vzhledem k odborné náročnosti řešené tématiky, k celkově dobrému zpracování teoretické části a věcně správnému řešení provedeného experimentu doporučuji bakalářskou práci k obhajobě a hodnotím:

Klasifikační stupeň podle ECTS**:** **C / 2**

Datum: 23. ledna 2023 Podpis oponenta práce.....