

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Bezcementové korundové žárobetony

Autor práce: Bc. Martina Novobilská

Vedoucí práce: Ing. Lenka Nevřivová, Ph.D.

Popis práce:

Diplomová práce se zabývá bezcementovými samozhutnitelnými korundovými žárobetony. V teoretické části práce jsou popsány suroviny pro jejich výrobu, technologie výroby i zpracování. Popsány jsou také aplikace, ve kterých je bezcementový žárobeton používán. Pozornost je věnována MgO Al₂O₃ spinelu, protože (dle dostupné literatury) pozitivně ovlivňuje odolnost žárobetonu vůči korozi vysokopecní struskou.

V praktické části práce je popsán, diskutován a vyhodnocen rozsáhlý experiment. Při přípravě zkušebních vzorků studentka využila zkušeností z bakalářské práce, což přípravu vzorků značně urychlilo. Vzorky byly vyrobeny v laboratořích firmy P-D Refractories CZ a.s. Bylo provedeno velké množství laboratorních zkoušek, jejichž výsledky studentka přehledně zpracovala do tabulek a grafů. Diskuse dosažených výsledků vede ke komplexnímu náhledu na danou problematiku.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

- Odborná úroveň diplomové práce je velmi dobrá. Zhodnocení testovaných pojmů je provedeno správně, chybí však srozumitelné zhodnocení vlivu MgO na kvalitu žárobetonů a jejich odolnost vůči korozi. Studentka pracovala průběžně, experimentální část práce dokončila s předstihem a na zpracování naměřených dat měla dostatek času. Tyto skutečnosti přispěly k velmi dobré odborné úrovni práce.
- Metody použité v experimentální části práce byly voleny vhodně na základě studia zahraniční literatury a na základě zkušeností z praxe.
- Studentka pracovala s domácí i zahraniční literaturou, což dokládá seznam použité literatury i citace v textu.

4. Grafická úprava práce je na velmi dobré úrovni. Zde bych vytkla pouze nečitelnost popisu obrázků na str. 64 a na straně 73 až 75. Obrázky na str. 76 a 77 nemají čitelné měřítko. Jazyková úprava diplomové práce je dobrá, přestože studentka občas používá obraty vhodné spíše do beletrie než do vědecké práce.
5. Zadání diplomové práce bylo zcela naplněno.

Připomínky a dotazy k práci:

- Kapitola 1.3, str. 28. Patří dusací směsi a plastické materiály do kapitoly Výroba žárobetonových dílců?
- Str. 42 Mineralogické složení pojiv. Zde je popsáno mineralogické složení pojiv na základě výsledků Rtg difrakční analýzy, ta ale není v textu uvedena, proč?
- Kolik zkušebních těles vypálených při stejné teplotě a připravených podle stejné receptury, bylo testováno? Neboli, hodnoty v tabulkách jsou výsledkem jednoho měření?
- Které z testovaných pojiv byste doporučila jako nejvhodnější z hlediska odolnosti vůči korozi vysokopecní struskou?

Závěr:

Bakalářská práce splnila obsahově i rozsahem zadání. Dosažené výsledky jsou přínosné a jsou základem pro další studium bezcementových žárobetonů žárobetonů. Diplomovou práci Martiny Novobilské hodnotím:

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 19. ledna 2018

Podpis vedoucího práce.....