

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Možnosti využití lehkého umělého kameniva na bázi spékaných vysokoteplotních popílků v tepelně odolných betonových konstrukcích

Autor práce: Tomáš Mazán

Oponent práce: Ing. Martin Sedlmajer, Ph.D.

Popis práce:

V bakalářské práci jsou řešeny možnosti využití lehkého umělého kameniva na bázi spékaných vysokoteplotních popílků v betonech vystavených účinkům teplotního zatížení. V teoretické části jsou popsány vstupní suroviny pro výrobu lehkého betonu s aglomerovaným kamenivem (LWAC), výčet vlastností LWAC a popsána je zde také technologie výroby aglomerovaného kameniva. V experimentální části práce, která je logicky členěna do po pěti na sebe navazujících etap, je pozornost věnována návrhu složení betonu s využitím pórovitého kameniva na bázi spékaných vysokoteplotních popílků ve vztahu k betonu bez tohoto umělého kameniva. Na navržených betonech s lehkým kamenivem jsou sledovány fyzikálně mechanické vlastnosti, které jsou následně stanoveny i po zatížení vysokými teplotami, konkrétně 600, 800 a 1 000 °C.

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	☐	☒	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

K práci nemám zásadní připomínky. Drobné překlepy či typografické nedostatky nikterak nesnižují kvalitu práce, doporučil bych větší provázanost obrázků s textem. Dále by měla být věnována větší pozornost širšímu studiu zahraniční literatury v souvislosti s řešenou problematikou, konkrétně zatížení betonu vysokými teplotami, a to především pro diskusi dosažených výsledků v této práci.

Závěr:

Předložená bakalářská práce svým rozsahem a provedením splňuje náležitosti a požadavky zadání práce. Splněn je také cíl bakalářské práce.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 7. 6. 2021

Podpis oponenta práce: