

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Petr Dobrovolný

Oponent bakalářské práce: Prof. Ing. Marcela Fridrichová, CSc.

Bakalářská práce pana Petra Dobrovolného s názvem „Možnosti redukce emisí CO<sub>2</sub> produkovaných při výrobě portlandských cementů“ se v rovině teoretické i experimentální zabývá možnostmi potenciálního využití odpadního skelného recyklátu jako pucolánové složky směsných cementů. Problematiku bezproblémového využití skelného recyklátu spatřuje autor ve správně voleném způsobu a postupu jeho mletí, pro který zvažuje využití tzv. vysokorychlostního mlýna. Ten je dle průvodní dokumentace a předchozích experimentů schopen vyhovět nejen požadavku na příslušnou granulometrii, ale i morfologii rozduřovaného materiálu.

Písemný referát k bakalářské práci p. Dobrovolného je členěn do dvou oddílů, kterými jsou část teoretická a na ni navazující část experimentální.

Teoretická část je schematicky rozdělena do tří nosných okruhů studované problematiky. První okruh je věnován obecným poznatkům z oblasti chemie a technologie výroby portlandských cementů, druhý se podrobně zabývá vlastnostmi směsných cementů, ve třetím okruhu je rozebrána problematika chemie a technologie výroby skel. Teoretická část je systémově koncipována a přehledně uspořádána, zahrnuje též vhodně zvolené ilustrační materiály.

V experimentální části byla studována neotřelá problematika využití skelného recyklátu pro výrobu směsných portlandských cementů. Metodicky byla práce zaměřena na sledování vlivu různých způsobů domletí skelného recyklátu na jeho morfologii a granulometrii, vybranými způsoby domletí rozduřený recyklát byl poté použit k přípravě směsného cementu. Písemný referát k experimentální části je přehledně členěn, dosažené výsledky jsou správně vyhodnoceny, interpretovány a vhodně doplněny tabelární i obrazovou dokumentací.

Na základě výše uvedeného hodnotím bakalářskou práci pana Petra Dobrovolného klasifikačním stupněm:

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 28.5.2013



Podpis

### Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4