# HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Richard Dvořák

Vedoucí diplomové práce: Ing. Lenka Bodnárová, Ph.D.

Diplomová práce Bc. Richarda Dvořáka s názvem „Studium vlastností cementových betonů při působení vysokých teplot“ je zpracována v rozsahu 103 stran, obsahuje 26 grafů, 21 tabulek a 38 obrázků. Práce se zabývá možnými přínosy aplikace celulózových vláken do betonu.

Diplomová práce je členěna na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část práce sumarizuje vlastnosti celulózových vláken. Jsou popsány způsoby výroby celulózy a celulózových vláken. Parametry vláken jsou přehledně zpracovány do tabulek. Autor uvádí očekávané efekty celulózových vláken v betonu. Zajímavá je část věnovaná alkalické odolnosti celulózových vláken.

V praktické části práce zkoumal diplomant vliv přídavku celulózových vláken (Greencel GW-A/1, GW-A, GW-A/2 a CHRYSO Fibre UF-500) na vlastnosti čerstvých a zatvrdlých betonů. V diplomové práci diplomat sledoval zpracovatelnost čerstvého betonu, obsah vzduchu v čerstvém betonu, objemovou hmotnost čerstvého a ztvrdlého betonu, pevnosti v tlaku a v tahu za ohybu, mrazuvzdornost betonu s přídavkem celulózových vláken. Diplomant provedl experiment zaměřený na sledování odolnosti celulózových vláken v alkalických prostředích. Praktická část diplomové práce je vhodně doplněna fotodokumentací (uložení celulózových vláken v roztocích a záznam změn jejich vzhledu, sledování celulózových vláken optickým a elektronovým mikroskopem). V práci jsou drobné nepřesnosti (označení grafu 25 a 26), které ale nesnižují výslednou kvalitu předložené diplomové práce.

Diplomovou práci Bc. Richarda Dvořáka hodnotím klasifikačním stupněm A/1.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 22.1.2015

..............................................

Podpis

**Klasifikační stupnice**

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