

PŘÍPADOVÁ STUDIE PROJEKTU

Využití odpadních drátků z recyklace gumárenských výrobků pro výrobu tenkostěnných drátkobetonových prvků

Firma - příjemce voucheru

Název: MONTSTAV CZ s.r.o.

Adresa: Bergmannova 537, 356 04 Dolní Rychnov

Kategorie velikosti firmy: Malý/střední podnik

Obor podnikání: Ekologická likvidace opotřebovaných pneumatik a jiných pryžových produktů provozováním recyklační linky

Profil: Od roku 1999 se společnost zabývá recyklací opotřebovaných pneumatik a souběžně se intenzivně věnuje rozvoji a výzkumu v této oblasti. Vedle ekologického zpracování pneumatik se firma zabývá i dalšími ekologickými aktivitami zaměřenými především na nové způsoby využití výstupů recyklace pneumatik v podobě výroby produktů z těchto druhotných surovin.

Poskytovatel znalostí

Název: ČVUT - fakulta stavební, experimentální centrum

Adresa: Thákurova 7, 166 29 Praha 6

Profil: V rámci spolupráce s praxí nabízí centrum firmám velkou řadu akreditovaných a neakreditovaných zkoušek stavebních materiálů. Experimentální centrum, je schopné díky své technologické vybavenosti a odbornému zajištění provádět širokou škálu i velkorozměrových zkoušek. Během zkoušek je za použití snímačů možné průběžně zaznamenávat na ústředny požadované síly, průhyby, deformace, napětí, posuny a jiné změny zkoušených prvků měnící se vlivem jejich zatěžování.

Zodpovědní výzkumníci: Ing. Pavel Reiterman, Ph.D., Prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc.

Spolupráce na projektu

Hodnota voucheru: 170 000 Kč

Doba realizace: 1. 5. 2014 - 31. 10. 2014

Předmět projektu: Vývoj Využití odpadních drátků z recyklace gumárenských výrobků pro výrobu tenkostěnných drátkobetonových prvků.

Pozadí projektu: Na základě úspěšného řešení projektu „Ověření možnosti využití odpadních drátků z drcení pneumatik při výrobě vláknobetonu“ byly stanoveny technické možnosti a potenciál tohoto materiálu pro výrobu drátkobetonu, kde tyto drátky tvoří rozptýlenou výztuž. Dalším krokem firmy MONTSTAV CZ bylo nalezení cesty pro efektivní využití ocelových drátků při výrobě drátkobetonových prvků, což by umožnilo jeho další rozvoj a posílilo její konkurenceschopnost.

Cíle projektu: Cílem projektu bylo posouzení možností využití drátků z recyklace pro výrobu tenkostěnných drátkobetonových prvků, u nichž by tak mohlo dojít k úspoře tradiční prutové ocelové výztuže. Byly sledovány vybrané technické parametry zkušebních drátkobetonových směsí i vlastnosti drátkobetonových dílců, u nichž byly použity drátky z recyklace. Pro srovnání byly provedeny testy na prvcích s použitím tradiční prutové výztuže, což poskytlo jasnou a rychlou představu o možných úsporách.

Výstupy a přínosy projektu: Realizací projektu byly ověřeny možnosti aplikace drátků vznikajících při procesu recyklace pro výrobu tenkostěnných drátkobetonových prvků. Výstupem projektu byly výsledky laboratorních zkoušek zpracované do závěrečné zprávy, která stanovila okrajové podmínky pro použitelnost a poskytla firmě MONTSTAV CZ informace o ekonomických aspektech této technologie a možnostech dalšího investování a rozvoje.