

## Přípravek pro vnášení zatížení při štípacím lomovém testu cementových kompozitů

**Datum:** 4. 12. 2015

**Typ projektu:** G – funkční vzorek

**Autoři:** doc. Ing. Stanislav Seitl, Ph.D.<sup>1</sup>, doc. Ing. Václav Veselý, Ph.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CEITEC ÚFM, Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i., Žižkova 22, 616 62 Brno  
<sup>2</sup> Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Veveří 331/95, 602 00, Brno

### Technický popis:

Přípravek sestává ze tří dílů, a to nosníku s klíny upevňovanému k hornímu příčnicku zkušebního lisu a dvou kusů roznášecích příložek vkládaných do zatěžovací drážky ve zkušebním tělese. Nosník s klíny je připojen k příčnicku lisu přes liniový kloubový spoj umožňující jeho naklánění kolem příčné osy (vahadlové rozložení zatížení mezi přední a zadní stranu zkušebního tělesa). Roznášecí příložky umístované do drážky v horní části zkušebního tělesa jsou na předním a zadním čele opatřeny čepy s ložisky, mezi něž jsou vtlačovány klíny zatěžovacího nosníku. Klíny jsou z nosníku demontovatelné, je možné je nahradit klíny jiné šířky či sklonu, což lze využít v modifikacích zkoušky štípaním klínem pro testování materiálů různé duktility.

### Využití:

Přípravky slouží pro provedení testu štípaním klínem využitelného ke stanovení lomových charakteristik materiálů, typicky kvazikřehkých silikátových kompozitů ve stavebnictví.

### Základní technické parametry:

- Sklon klínu 15°
- maximální délka zatěžovací dráhy 120 mm
- maximální šířka tělesa 150 mm
- maximální zatížení 50 kN

### Způsob realizace:

Prototyp byl zkonstruován a vyroben v dílnách ÚFM AV ČR, v. v. i. v Brně, dle vypracované výkresové dokumentace. Zakoupeny byly pouze sériově vyráběné komponenty – ložiska, závlačky atd. Vypracování výkresové dokumentace bylo na základě inspirace a modifikace provedení klínového testu z veřejných zdrojů (fotografie a schémata jsou v odborné literatuře).

### Vazba na projekt:

CEITEC – Středoevropský technologický institut, reg. č. CZ.1.05/1.1.00/02.0068

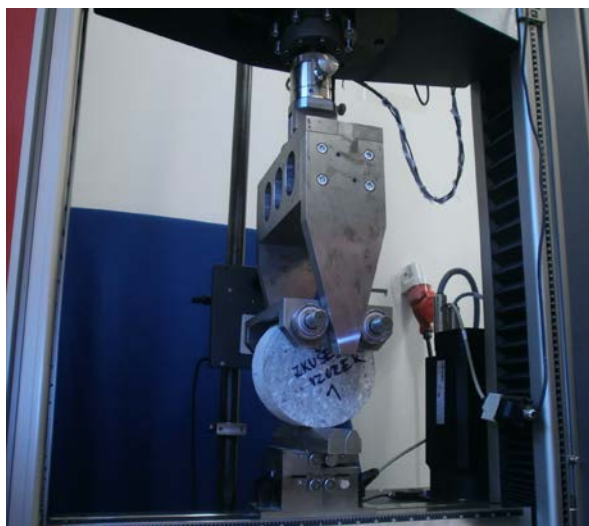
AdMaS Up – Pokročilé stavební materiály, konstrukce a technologie, reg. č. LO1408

### Umístění:

ÚFM AV ČR, v. v. i., Žižkova 22, 616 62, Brno, místnost č. 107

**Kontaktní osoba:**

Doc. Ing. Stanislav Seitl, Ph.D., 532 290 361, seitl@ipm.cz

**Fotografická dokumentace:**

Prohlašuji, že popsany výsledek naplňuje definici uvedenou v Příloze č. 2 Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015), a že jsem si vědom důsledků plynoucích z porušení § 14 zákona č. 130/2002 Sb. (ve znění platném od 1. července 2009). Prohlašuji rovněž, že na požádání předložím technickou dokumentaci výsledku.

doc. Ing. Stanislav Seitl, Ph.D.