

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. Josef Panáček
Autor práce	Jan Knotek
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav betonových a zděných konstrukcí
Studijní obor	3647R013 Konstrukce a dopravní stavby
Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Název práce	Most na dálnici
Název práce v anglickém jazyce	Bridge on a highway
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF

Abstrakt práce

Bakalářská práce se zabývá návrhem nové deskové mostní konstrukce přes komunikaci II/464 mezi obcemi Příbor a Bílovec. Most převádí dálnici D47 kategorie D 27,5/120. Pro návrh jsou zpracovány 3 studie. Předpjatá deska obdélníkového průřezu s eliptickou úpravou vnější strany, předpjatý deskotrám a spřažená konstrukce z prefabrikovaných nosníků a monolitické desky. K širšímu zpracování byla vybrána varianta č.1. Výpočet zatížení je proveden programem SCIA engineer 16.1. Návrh a posudky konstrukce jsou prováděny dle platných norem a předpisů.

Abstrakt práce v anglickém jazyce

Subject of this bachelor's thesis is design of new slab bridge construction over the II/464 road between the villages Příbor and Bílovec. The bridge converts highway D47. Thesis includes three studies. Pre-stressed rectangular cross-section slab with elliptical exterior trim, pre-stressed plate-grinder construction and construction of prefabricated beams and monolithic slab. For next assessment was chosen option no. 1. Load effects calculation is solved in SCIA engineer 16.1. Design and assessment of the structure are made according to valid standards and regulations.

Klíčová slova

Deskový most, dálniční most, předpjatý beton, zatížení dopravou, mezní stav použitelnosti, mezní stav únosnosti

Klíčová slova v anglickém jazyce

Slab bridge, highway bridge, prestressed concrete, traffic load, ultimate limit state, serviceability limit state