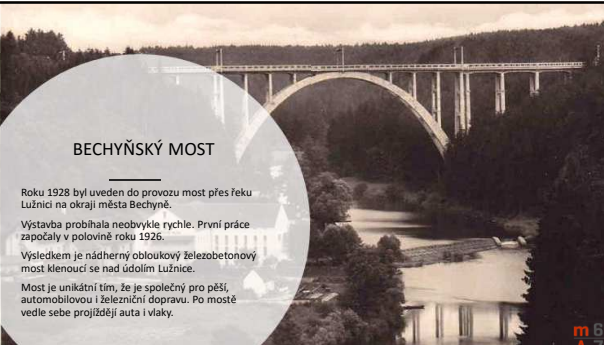


Úvodom	KAMENIVO 75%	VODA 7,7%
		
	CEMENT 13,4%	PRÍSADY 0,1%
		
		

Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

13.09.2018

m 60
A 70



BECHYŇSKÝ MOST

Roku 1928 byl uveden do provozu most přes řeku Lužnici na okraji města Bechyně. První práce započaly v polovině roku 1926.

Výsledkem je nádherný obloukový železobetonový most kleneucí se nad údolím Lužnice.

Most je unikátní tím, že je společný pro pěší, automobilovou i železniční dopravu. Po mostě vedle sebe projíždějí auta i vlaky.

13.09.2018

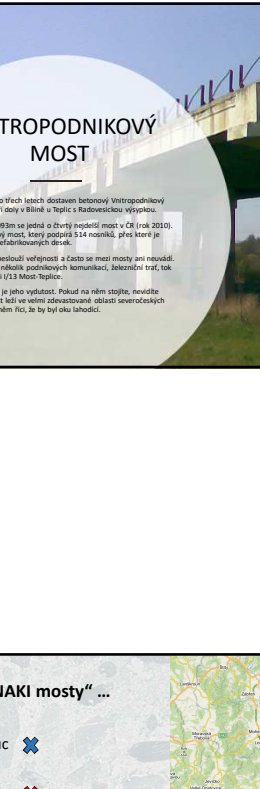
m 60
a 70

VNITROPODNIKOVÝ MOST

V roce 1967 byl po třech letech dostaven betonový vnitropodnikový most spojující obcí dleavy v Blně u Teplic s Radovesnicou výhledu. Se svojí délkou 1098m se jedná o čtvrtý největší most v ČR (rok 2010), jedná se o trámový most, který podpírá 514 nosníků, přes které je pojezdno 4356 prefabrikovaných železobetonových nosníků.

Tento most však roztváří veřejnost a často se mosty ani neuvádí. Most přemostuje několik podnikových komunikací, železniční trať, tok řeky Blbný a silnici I/13 Mostu Teplice.

Základní mostu je jeho výhledu. Pokud na něm stojíte, nevidíte druhý konec. Most leží ve velmi zalesněné oblasti severočeských dolů a nejdá se o něm říci, že by byl oči lahodící.



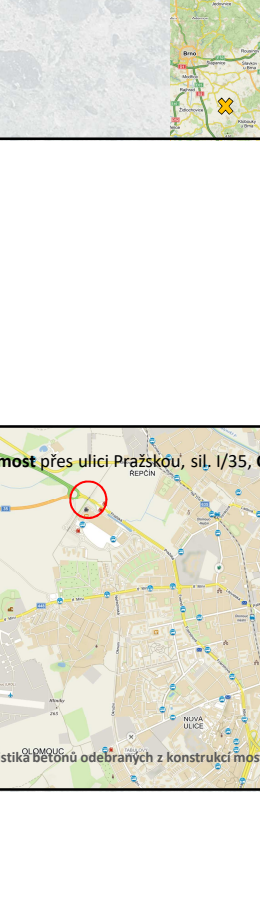
m60

A70

13.09.2018

NUSELSKÝ MOST

V roce 1973 byl uveden do provozu Nuselský most (tehdy most Klementa Gottwalda). Jedná se o 485m dlouhý most komorového průřezu z předpjatého betonu v Praze. Most je jednou z významných velkých staveb tehdejší doby zhotovených z předpjatého betonu.



m60

A70

13.09.2018

A teď „NAKI mosty“ ...

- Olomouc
- Mladecko
- Žatčany



m60

A70

13.09.2018

Silniční most přes ulici Pražskou, sil. I/35, Olomouc, m.č. Řepčín (1975)

- Třípolový mostní objekt o délce přemostění 49,98 m se skládá z prefabrikované dodatečně předpjaté železobetonové NK, tvořené dvoukomorovým trámem ze segmentů DS-V 620/100 a monolitické spodní stavby.
- Opěry jsou značně postiženy zatékáním, rovněž tak i úložné prahy a mostní závěry se signalizací koroze výztuže.



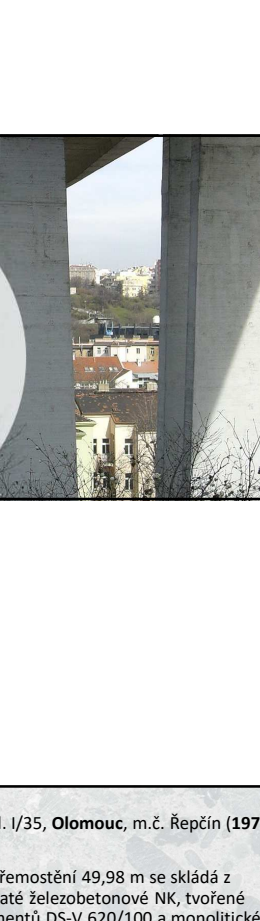
m60

A70

13.09.2018

Silniční most přes ulici Pražskou, sil. I/35, Olomouc, m.č. Řepčín (1975)

Charakteristika betonu odebraných z konstrukce mostů - mechanické vlastnosti



m60

A70

13.09.2018

Silniční most přes ulici Pražskou, sil. I/35, Olomouc, m.č. Řepčín (1975)

Charakteristika betonu odebraných z konstrukce mostů - mechanické vlastnosti



m60

A70

13.09.2018



Silniční most přes ulici Pražskou, sil. I/35, Olomouc, m.č. Řepčín (1975)

Druh konstrukce	Pevnost f_{ck} [MPa]	Pevnostní třída		Objemová hmotnost [kg/m³]
		ČSN 731205	ČSN EN 206	
Dříky opěr	24,2	B20	C16/20	2330
UP opěr	32,8	B30	C25/30	2360
Dříky MP	28,5	B25	(C23/28)	2290
NK – nosník DS-V	54,5	B50	C40/50	2360
Křídla	45,5*	B45	C35/45	-
Římsy	56,4*	B55	C45/55	-

Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

13.09.2018

m 60
A 70

Silniční most přes potok Hvozdnici na sil. I/46 u obce Mladecko (1961)

- Plně monolitický jednoplošný mostní objekt o délce přemostění 19,65 m.
- Opěry jsou monolitické, omítnuté cementovou omítkou a jsou postiženy silným a dlouhodobým zamáčením způsobeným zatékáním přes netěsné mostní závěry, na čelech zatékáním zpod říms a bočním deštěm.
- Povrchy křídel jsou opatřeny cementovou omítkou, která je postižena trhlinami, místy s inkrustacemi či korozivními stopami.

Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

13.09.2018

m 60
A 70

Silniční most přes potok Hvozdnici na sil. I/46 u obce Mladecko (1961)



Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

13.09.2018

m 60
A 70

Silniční most přes potok Hvozdnici na sil. I/46 u obce Mladecko (1961)



Silniční most přes potok Hvozdnici na sil. I/46 u obce Mladecko (1961)

Druh konstrukce	Pevnost f_{ck} [MPa]	Pevnostní třída		Objemová hmotnost [kg/m³]
		ČSN 731205	ČSN EN 206	
Dřívky opěr	11,2	B10	C8/10	2260
UP opěr	27,5	B20	C20/25	2300
Nosná kce	43,5	B40	(C30/40)	2350

Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

m 60

A 70

Silniční most přes Litavu na sil. II/380 u obce Žatčany (1964)

- Jednopolový mostní objekt o délce přemostění 20,6 m se skládá z prefabrikované železobetonové nosné konstrukce, tvořené deseti předpjatými nosníky KA-61 a monolitické spodní stavby.
- Opěry jsou monolitické, omítnuté cementovou omítkou.
- Na úložné prahy podpěr silně zatéká.
- Mostní křídla jsou zamáčena z prostor pod římsami, dále pak zatéká do oblasti kotev předpjaté výztuže, koroze a obnažení výztuže nosné konstrukce.

Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

m 60

A 70



Silniční most přes Litavu na sil. II/380 u obce Žatčany (1964)

Druh konstrukce	Pevnost f_{ck} [MPa]	Pevnostní třída		Objemová hmotnost [kg/m³]
		ČSN 731205	ČSN EN 206	
UP opěr	12,5	B12,5	(C9/12,5)	2130
Nosníky KA-61	54,9	B50	C40/50	2380
Křídla	24,2*	B20	C16/20	-
Dobetonávka	23,2*	B20	C16/20	-
Podélné spáry	25,5*	B25	C20/25	-

Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

m 60

A 70

Závěrem

Mechanické vlastnosti betonů korespondují s tehdejšími předpisy pro navrhování jednotlivých částí mostních konstrukcí...
... nejlépe jsou na tom mostovky...
... nejhůře dříky.

Další vlastnosti viz kolegyně a kolegové z VUT.....

Charakteristika betonů odebraných z konstrukcí mostů – mechanické vlastnosti

13.09.2018

m 60

A 70

Děkuji za pozornost

Tomáš Vymazal

m 60

A 70

NÁRODNÍ

AKADÉMIE

UMĚLÍ

ČESKÉ

REPUBLIKY

MINISTERSTVO

KULTURY

PROJEKT

ANALÝZA

HOŠŤOV

PROJEKT

ANALÝZA

HOŠŤOV

PROJEKT

ANALÝZA

HOŠŤOV

Projekt „Analýza a prezentace hodnot moderní architektury 60. a 70. let 20. století jako součásti národní a kulturní identity ČR“ DČ:16P02B0007, je financován Ministerstvem kultury v rámci Programu aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity České republiky.

5