

Betonová zámková dlažba

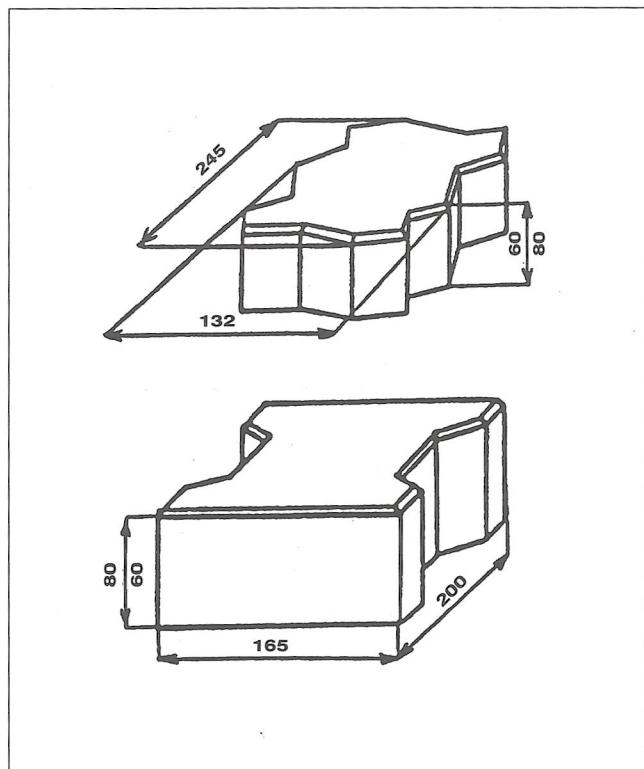
Vlastimil Holas

Betonová zámková dlažba – sortiment – technologie ukládání – cenové údaje

Stále zvyšující se požadavky na zlepšení kvality životního prostředí kladou na výrobce stavebních materiálů úkoly, které jsou schopni zajistit pouze při využití nejnovějších poznatků z oblasti technologie betonu ve spojení s moderním technickým vybavením. Příkladem efektivnosti tohoto postupu je výroba betonové zámkové dlažby lisováním způsobem pro vytváření komunikací, parkovišť, chodníků, teras a pěších zón. Vysoký počáteční nárust pevnosti betonu při použití cementu je podporován účinkem zrácích komor. Celková vysoká kvalita výroby je zajišťována pomocí chemizace betonu.

Betonovou zámkovou dlažbu je možné vyrábět v několika barevných odstínech, nejběžnější barvou je pak přírodní šedý odstín. Důsledkem plně automatizované výroby je dodržení přesných rozměrů dlažby, vysoká pevnost kamenů a specifická hmotnost, velká pevnost hran. Tyto vlastnosti jsou zárukou značné trvanlivosti a tím dostatečné životnosti. Dlaždice vyráběně v provozovně v Kutné Hoře vykazují velkou odolnost proti vlivům počasí, mrazu, soli, olejům a organickým látkám. Snadné vyjímání kamenů při opravách a možnost nového použití na stejném či jiném místě zvýhodňují tento materiál např. oproti živočinným povrchům.

Betonová zámková dlažba se vyrábí jako plně vázací kameny ETA či BEHATON (obr. 1). V poslední době jsme doplnili sortiment o moderní tvar MATTONE.

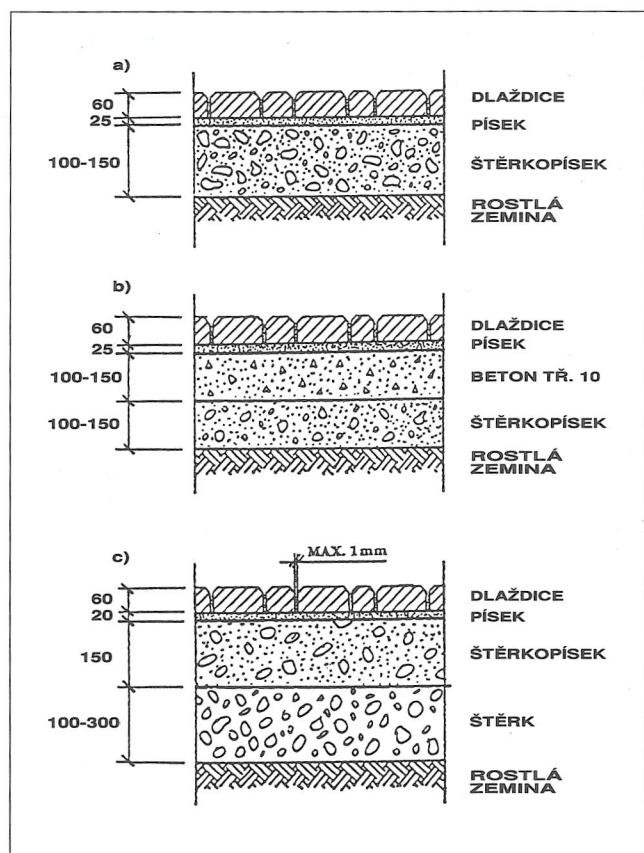
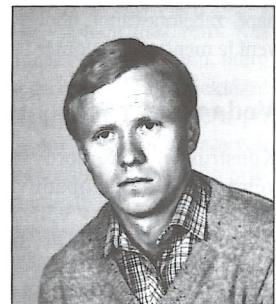


Obr. 1 – Vázací kameny betonová zámková dlažba (horní obrázek ETA, dolní obrázek BEHATON)

Pro účely použití je dlažba vyráběna v různých tloušťkách 50–60–80 mm, aby mohlo být vhodnou volbou tloušťky dosaženo co nejefektivnějšího využití. Kameny pak umožňují vytvoření množství alternativních možností položení, současně s využitím barevných odstínů.

Předpokladem pro trvale rovný povrch betonových dlaždic s vysokou zatižitelností a životností je vhodné podloží, případně podklad a pokud je zapotřebí, tak i nosné vrstvy. Tyto musí být např. pro komunikace podle požadavku mrazuvzdorné a v každém případě správně zhutněné a profilově upravené. Zde se doporučuje nutnost dodržovat obecně závazné předpisy např. pro provádění půdního zpevnění a půdního vylepšení při stavbě silnic.

Dlaždice se pokládají ručně nebo strojně na pískové (0–2 mm) nebo štěrkové (2–5 mm) loží. Tloušťka lože dlaždic nemá být příliš velká, aby nemohlo docházet k deformacím povrchu dlažby pod vlivem dopravního zatížení. Doporučená výška je pak nejméně 30 mm a nejvýše 50 mm ve zhutněm stavu. Protože podklad pod ložem může být bohatý na dutiny, je nutné ho předem zvibrovat, aby se zabránilo ložnému zatlačení vrstvy dlažby do podkladní vrstvy. Loží je možno stahovat pomocí latě mezi dvěma vodícími



Obr. 2 – Skladba dlažby a) pro chodníky, terasy apod., b) pro parkoviště, c) pro méně namáhané komunikace

Tab. 1 – Cenové relace dlaždic

Označení výrobku			ceny v Kč	
			bez DPH	včetně DPH
BEHATON	50	šedá	130, –	159,20
		červená	140, –	172,20
BEHATON	60	šedá	153, –	188,20
		červená	163, –	200,50
BEHATON	80	hnědá	169, –	207,90
		modrá	190, –	233,70
ETA	60	šedá	189, –	232,50
		červená	199, –	244,80
ETA	80	šedá	150, –	184,50
		červená	159, –	195,60
ETA	80	bílá	287, –	353, –
		šedá	185, –	227,60
MATTONE	60	červená	195, –	239,90
		šedá	150, –	184,50
Zatravňovací tvárnice		červená	159, –	195,60
			48, –	59, –

přípravky (trámy, latě, ocelové trubky). Po staženém povrchu by se nemělo již přecházet či pojíždět. Povrch lože dlažby musí mít příčný sklon stejný, jako je předepsán pro povrch dlažby.

Vzhledem k přípustným rozměrovým odchylkám je účelné předem určit přesnou vzdálenost od bočního ohrazení (obrubníky, vodící kameny) položením jednotlivých rádků kamenů. Při podkládání vázacích dlaždic je nutno bezpodmínečně dodržet přímost řad kamenů a na všech stranách velikost spár 3 až 5 mm, aby je bylo možné zapískovat. Pouze takto lze zabránit později vzniklým posunutí stran. Před zhubněním se spáry zasypou suchým pískem zrnění 0-2 mm. Během dusání se spáry doplňují pískem.

Mírné zhubnění a přípravu lože je možné přizpůsobit účelu použití a platí zásada, že kvalita a trvanlivost dlažby závisí ve velké míře na provedení podkladových vrstev.

Příklad správně provedené dlažby pro různé účely je na obrázku 2.

Doplňkovým sortimentem je výroba zatravňovacích dlaždic.

Dlažbu je možné odebírat přímo v provozovně Kutná Hora a cenové relace v Kč jsou obsaženy v tabulce:

Ing. Vlastimil Holas, CEVA Prachovice, a.s., 538 04 Prachovice

Prefabrikované stropní konstrukce

Na základě projektu PCI - Precast/Prestressed Concrete Institute byly započaty práce na vývoji nových systémů stropních prefabrikovaných konstrukcí za podpory Centra pokrokových technologií pro velkorozponové systémy, které je součástí inženýrského výzkumu podporovaného Národním vědeckým institutem v USA.

Výzkumný program je rozčleněn do tří částí:

1. Vyhodnocení různých prefabrikovaných stropních konstrukcí používaných v posledních třiceti letech v USA

a zahraničí.

2. Vývoj nových systémů stropních prefabrikovaných konstrukcí.

3. Vypracování pokynů a směrnic pro navrhování vybraných nových systémů stropních prefabrikovaných konstrukcí.

Pro vyhodnocení bylo vybráno celkem 19 systémů stropních prefabrikovaných konstrukcí z USA, Velké Británie, Kanady, Švédská, Maďarska, Itálie, Japonska a Austrálie s rozpony nad 7,5 m. Kritéria pro hodnocení systémů byla rozdělena do tří hlavních kategorií: Konstrukční, zábývající se problematikou výroby a výstavby, funkčně-obslužná, dotýkající se možnosti vedení instalací, údržby, únosnosti a tuhosti, architektonická, obsahující prostorovou a funkční mnohostrannost, přizpůsobivost, konstrukční výšku a pod.

Každá ze tří uvedených hlavních kategorií je rozdělena do dvou částí. První se týká navrhování výroby a výstavby s kritériemi vyjadřenými penězi nebo časovými údaji. Druhá se týká plnění požadovaných funkčních vlastností nebo schopností přizpůsobení se jiným funkčním požadavkům při inovacích. Jedná se o kvalitativní ukazatele. To vše je vyjádřeno 35 základními kritérii. V současném období je rozpracována druhá část téma.

Ing. Pavel Čížek

Podle materiálu XII. kongresu FIP