

Průmyslová betonová podlaha

Odolnost, vlastnosti, podmínky užívání

Mechanická odolnost

Průmyslové podlahy se vsypem se vyznačují vysokou pevností a otěruvzdorností povrchové vrstvy. Pevnost a otěruvzdornost závisí na kvalitě a množství použitého vsypu. Pevnost dosahuje min. 40 MPa. Přes tuto vysokou pevnost může podlahu poškodit rázové bodové zatížení (úder, pád ocelového předmětu, posun těžkých břemen s ostrými hranami po podlaze apod.). Při manipulaci s paletami je nutné zamezit jejich posunům (po podlaze, přes všechny spáry a zabudované ocelové profily) bez nadzvednutí. Totéž platí i u vidlic manipulační techniky – vidlice doporučujeme mít při pojezdu zvednuté vždy alespoň 3cm nad podlahou. Z důvodu možného poškození zabudovaných profilů v podlaze, nedoporučujeme uživateli zatáčení manipulační techniky v jejich místech. Pokud je povrch podlahy znečištěn tvrdými částmi (písek, kovové špony apod.), může být pojezdem manipulační techniky povrch nevratně poškozen. Doporučujeme používat kvalitní gumy pro manipulační techniku. Gumy by měly být z bílé hmoty, nekvalitní černé gumy mohou podlahu značně zašpinit jak samotnými stopy po gumách, tak obrusem z těchto gum.

Podmínky zatěžování po dohotovení podlahy

Betonové podlahy s povrchovou úpravou se zahrazeným vsypem jsou navrženy na požadované zatížení. Časový náběh statické pevnosti odpovídá křivce náběhu pevnosti použité betonové směsi za daných klimatických podmínek.

1. zatížení pohybem osob: bezprostředně po proězání smršťovacích spár
2. do 50 % nominálního zatížení: po 14 dnech
3. do 80 % nominálního zatížení: po 21 dnech
4. 100% nominálního zatížení: po 30 dnech
5. 100% otěruvzdornost povrchu po 45 dnech
6. zabránění olamování hran u smršťovacích spár po provedení tmelení či asfaltové záливky

Otěruvzdornost povrchu po dobu vyztváření je podstatně snížena a je nutné maximální měrou zabránit poškození povrchu pohybem mechanizačních prostředků s tvrdými koly (ruční paletový vozík, pojezdové lešení, VZV, zdvihací plošiny apod.) zvláště při znečištění povrchu podlahy tvrdými částicemi (písek, kovové špony apod.)

Nasákavost a chemická odolnost

Betonové hlazené vsypové podlahy s ohledem na minimální objem pórů v povrchové vrstvě mají sníženou nasákavost. Vhodnou úpravou povrchové vrstvy – penetrací nebo krystalizačními a hydrofobními nátěry, lze nasákavost omezit. Chemická odolnost povrchu je stejná jako u betonu. Je nutno se vyvarovat působení chemických látek (jak kyselin, tak zásad).

Požární odolnost

Podlahy odolávají krátkodobě teplotám do 100⁰ C. Je nepřijatelné na podlaze svařovat. V případě provádění těchto prací je nutno zabránit dopadání žhavých okujů na podlahu. Požární odolnost: A1

Estetické vlastnosti povrchu

Konečná barevnost podlahy je vždy tvořena kombinací odstínů šedé, případně kombinací šedi a barevného odstínu použitého vsypu. Povrchová vrstva vždy obsahuje určité množství pórů. Jako obecný důsledek opakovaného strojního hlazení, se na podlaze mohou objevit jemné mikrotrhlínky, které nemají na užité vlastnosti podlahy žádný negativní vliv.

Údržba podlahy a čištění

Údržba a čištění vsypových podlah je jedním z důležitých faktorů ovlivňující uživatelské vlastnosti, celkovou životnost i estetické vlastnosti. Pro čištění doporučujeme používat mycí stroje. U čistících strojů je nutné dbát na kvalitu čistících kartáčů. Zásadně lze používat pouze měkké polypropylenové nebo silikonové kartáče. Nadměrně opotřeбенé kartáče podlahu poškozuji. Čistící prostředky nesmí obsahovat organická rozpouštědla nebo louhy ve vysoké koncentraci. Je nepřijatelné čistit podlahy pomocí silných organických rozpouštědel (např. aceton, toluen, xylen, trichlorethylen apod.). Obecně nevhodné pro čištění jsou kyselá chemikálie jako kyselina solná, fosforečná či octová voda, a to i ve zředěném stavu. Doporučujeme používat čistící prostředky s tzv. voskovým účinkem.

Minimálně jednou za 2 roky (v závislosti na intenzitě zatěžování i častěji) je třeba provést hloubkové čištění povrchu s následným ošetřením podlahy chemicky vytvrzujícími penetračními prostředky na bázi křemičitanů, případně silikátovými či silikáto-litnými přípravky. Tím se podstatně zvyšuje životnost podlahy a zlepšuje i estetický vzhled.

Součástí údržby je také provádění přetmelování smršťovacích a dilatačních spár. Dynamickým zatěžováním podlahy dochází k drobným vibracím a tím k lokálnímu oddělení spárovacího tmelu od stěn spár. Dále se mohou spáry rozšířit i z důvodu dotvarování desek u průmyslových betonových podlah v řádech několika let. Takové místa je nutné ihned přetmelit, neboť se stávají iniciátorem vzniku olamování hran. K přetmelování průmyslové podlahy musí být použit vhodný polyuretanový spárovací tmel k tomu určený.

Období platnosti**od 1.1.2022**