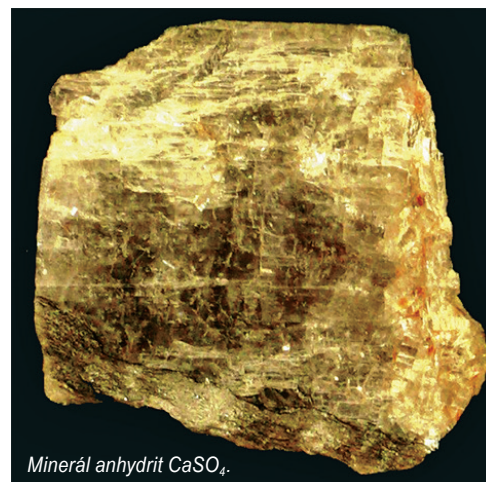


ANHYDRITOVÁ PODLAHA

PERFEKTNÍ ŘEŠENÍ PRO NOVOSTAVBY I REKONSTRUKCE

Anhydritová podlaha je podkladová podlaha – potěr. Skládá se z anhydritu, kameniva – písku (až do velikosti zrn 4 mm) a záměsové vody; pro zlepšení vlastností jsou přidávány chemické doplňky – přísady. Anhydritové potěry jsou známé také jako lité podlahy a perfektně se hodí pro úpravy vnitřních prostor novostaveb bytových a rodinných domů, rekonstrukce, přestavby apod.



Minerál anhydrit CaSO_4 .

CO JE TO ANHYDRIT

Anhydrit je minerál, chemický vzorec CaSO_4 – síran vápenatý. Název pochází z řeckého anhydros – bezvodý, neboť na rozdíl od sádrovice neobsahuje vodu. Ve stavebnictví se s ním setkáváme jako s přísadou do cementů, k výrobě anhydritového pojiva vhodného i do vnitřních omítek a díky objemové stabilitě je optimálním pojivem i pro anhydritové potěry – základ pro samonivelační lité podlahy. Může však být využit i k výrobě kyseliny sírové nebo jako hnojivo. Namodralý anhydrit se po vyleštění používá i jako náhražka mramoru nebo jako bižuterie pod názvem angelit. Pro výrobu litých anhydritových potěrů – podlah se používá nejčastěji termický anhydrit, který vzniká po tepelném zpracování při výrobě elektrické energie v uhelných elektrárnách. Pro odsiřování kouřových plynů se používá vodní suspenze jemně mletého vápence, tzv. metoda vápencové vypírky, a produktem tohoto procesu je termický anhydrit – energosádrovec. Kromě litých potěrů se také využívá při výrobě sádkokartonu, stavební sádry, ale také jako aktivátor tvrdnutí pórobetonu apod.

Anhydritový litý potěr nabízí řadu výhod, nejvíce je využíván pro vynikající tepelnou vodivost, což je ideální pro podlahové vytápění. Na rozdíl od betonové podlahy vede anhydritový potěr teplo rovnoměrně po celém povrchu podlahy, což zajišťuje stálou teplotu v celé místnosti (oproti betonu až o cca 20 %). Anhydritový potěr nabízí také vyni-

kající zvukověizolační vlastnosti, což může výrazně snížit přenos zvuku mezi podlahami, a tím přispívá k pohodlí a klidu v obytných prostorách. Další významnou vlastností anhydritové podlahy je rovinnost povrchu – samonivelace a přirozená flexibilita. Na rozdíl od betonové podlahy, kdy se beton po aplikaci smršťuje a vznikají praskliny, u té anhydritové k tomuto jevu nedochází, protože je stabilní a již dále nepracuje. Proto má podlaha i vyšší pevnost. Anhydrit je oproti betonu také lehký a nedochází k většímu zatížení, než je bezpodmínečně nutné. Tato vlastnost je důležitá pro statiku objektu při výstavbě výškové budovy či dalšího patra. V neposlední řadě je anhydrit šetrný k životnímu prostředí, protože se vyrábí z recyklovaných materiálů.



Anhydritová podlaha je ideální pro podlahové vytápění objektů.



VÝHODY ANHYDRITOVÉHO POTĚRU – PODLAHY

- Aplikace již od tloušťky 35 mm – menší konstrukční výška;
- minimální potřeba dilatace – bezesparé plochy až 600 m²;
- o 20 % lepší tepelná vodivost – vhodné pro podlahové vytápění;
- nivelace – rovinnost podlah s tolerancí 2 mm na 2 m;
- vysoká spolehlivost a bezporuchovost;
- potěr přímo pod nášlapnou vrstvu – koberec, PVC, vinyl, parkety, dlažbu atd.;
- menší zatížení pro ostatní stavební konstrukce;
- pevnost v tlaku min. 20–30 MPa, pevnost v tahu za ohybu min. 4–5 MPa;
- pochozí po cca 2 dnech v závislosti na teplotě a vlhkosti prostředí;
- zatížení po cca 4–5 dnech v závislosti na teplotě a vlhkosti prostředí;
- biologicky nezávadný;
- nehořlavý (třída hořlavin A1);
- čerpání na vzdálenost až 200 m, do výšky až 100 m (cca 30 pater);
- 1 m³ litého anhydritového potěru v suchém stavu cca 2100 kg, v mokřem stavu při aplikaci cca 2400 kg a složení:
 - písek (kamenivo frakce 0–4 mm) – 1300 kg/m³,
 - anhydritové pojivo – 800 kg/m³,
 - voda – 300 kg/m³,
 - chemická přísada – 10 l/m³;
- součinitel tepelné vodivosti cca 1,2 W.m-1.K-1;
- roztažnost 0,1–0,2 mm/m;
- smrštění 0,1–0,2 mm/m.



Ukázka realizace lití anhydritového potěru – při aplikaci musí být rozvod podlahového vytápění dobře ukothen a naplněn vodou – postupně zahřívání již po 7 dnech aplikace anhydritového potěru.

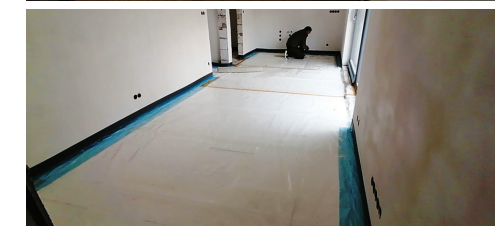


Jako každý stavební materiál má i anhydritový potěr své nevýhody. Tou největší je reakce na vodu. Při větším promočení anhydritového potěru dochází ke snížení pevnosti ve všech směrech, ale po vysušení se výchozí parametry vracejí. Anhydritový potěr tak není vhodné používat v prostorech se stálou vlhkostí. V případě nevhodné odrazové hliníkové fólie může někdy proběhnout chemická reakce mezi síranem a hliníkem (připomínající var) a jejím vlivem se fólie zcela vytratí. Staticky to není problém, ale na povrchu anhydritové podlahy se vytvoří tzv. krátery a hliníková fólie funguje jako vodič, a nikoliv odrazeč, a neplní tak svoji funkci. Nesmíme také zapomínat na zráni, které je stejné jako u betonové podlahy (28 dní), a je s ním spojeno i zatížení anhydritového potěru. Proto je vhodné zvážit, co bude při dokončovacích stavebních pracích na podlaze složeno. Například paleta s obklady

či sádkokartonovými deskami přesahuje jednu tunu (cca 4,5 kN/m²) – takové zatížení je projektováno jen ve výjimečných případech a následkem může být vznik prasklin a znehodnocení anhydritového potěru. Někdy se přímo na povrchu litého anhydritového potěru objevují malé bublinky – mikrobublinky. Důvodem je opatření povrchu některých typů trubek podlahového topení speciálním olejem, kdy se pak vykrešlují místa, kde jsou trubky rozvedeny. Jde o přirozený jev, nikoliv o vadu, přebroušením podlahy zmizí. Poslední nevýhodou je, že se po aplikaci na povrchu anhydritové podlahy zpravidla vytvoří tzv. šlem (sintr). Jedná se o velmi tenkou vrstvu, která je nesoudržná s potěrem, a proto se vždy odstraňuje. V případě pokládky nelepených finálních nášlapných vrstev (např. plovoucí podlahoviny) není nutné šlem odstraňovat, ale je potřeba počítat s delší dobou vysychání. V počátku zralosti potěru je možné šlem odstranit zametením nebo seškrábnutím, v pozdějším stádiu zralosti je již nutné potěr přebrousit. Odstraněním šlemu se významně ovlivní rychlost vysychání potěru, proces je jednodušší a rychlejší.



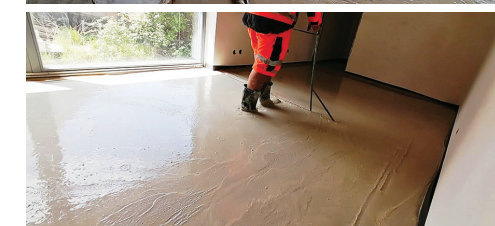
Příprava podkladu ve stavebním objektu, 1. NP – kročejová izolace – tepelná izolace.



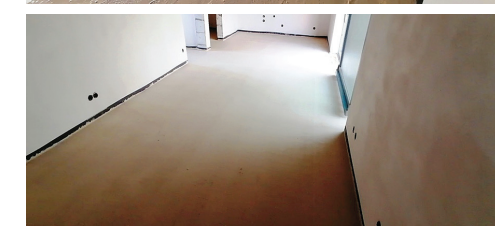
Aplikace dilatační obvodové – okrajové pásky včetně separační polyetylenové PE fólie s přelepením spojů.



Lití anhydritového potěru (bez podlahového vytápění).



Hutnění, odvzdušnění, znivelování anhydritové směsi pomocí natřásací latě.



Po 24 hodinách pochozí anhydritová podlaha je připravena na pokládku nášlapné vrstvy.

Ing. Michal Berka, MBA, foto: archiv autora
www.m-m.cz