

Pracovní postup Cemix: Omítání pórobetonového zdiva



Sídlo společnosti: **LB Cemix, s.r.o.**, Tovární ulice č.p. 36, 373 12 Borovany, Czech Republic, tel.: +420 387 925 275, fax: +420 387 925 214
IČ 27994961, spisová značka C 16853 vedená u Krajského soudu v Českých Budějovicích

E-mail: info@cemix.cz
www.cemix.cz

Pracoviště:

Nová Ves nad Lužnicí

Nová Ves nad Lužnicí 42
378 09 Nová Ves nad Lužnicí
Tel.: +420 384 705 217
Fax: +420 384 795 944

Loděnice

Karlštejská 110
267 12 Loděnice
Tel.: +420 311 674 129
Fax: +420 311 674 286

Čebín

Čebín 47
664 23 Čebín
Tel.: +420 549 438 174
Fax: +420 549 410 178

Studénka

Průmyslová 819
742 13 Studénka
Tel.: +420 556 414 625
Fax: +420 556 400 797

Plzeň

Adelova 2549/1
320 00 Plzeň
Tel.: +420 378 021 111
Fax: +420 378 021 119

Pracovní postup Cemix: Omítání pórobetonového zdiva

Obsah

1	Požadavky na stavební dokončenost.....	3
2	Požadavky na maximální vlhkost pórobetonového zdiva.....	3
3	Volba skladby omítkového souvrství.....	3
4	Klasické omítání vyschlého zdiva - interiér.....	3
4.1	Omítky lehčené, vápenocementové, jednovrstvé.....	3
4.2	Omítky sádrové.....	4
5	Rizikové omítání nedostatečně vyschlého zdiva - interiér.....	4
6	Úsporné omítání vyschlého pórobetonového zdiva – interiér.....	5
7	Omítání vyschlého pórobetonového zdiva - exteriér.....	5
7.1	Omítka lehčená.....	5
7.2	Omítka tepelněizolační.....	5
8	Důležité upozornění.....	6

Údaje, zobrazení a technické popisy, obsažené v tomto pracovním postupu jsou pouze obecnými návrhy vzorků a detailů, představujícími principiální popis technického řešení. Ve vlastním zájmu je třeba u příslušného stavebního záměru zpracovatelem / zákazníkem zkontrolovat aplikovatelnost a úplnost. Během provádění malt a omítek je třeba respektovat také údaje o výrobcích uváděné v příslušných technických listech a na obalech součástí systému.

1 Požadavky na stavební dokončenost

Před zahájením omítkových prací ukončete především konstrukci střechy a vnější obvodové stěny ochraňte před deštěm a jinými možnostmi provlhnutí tak, aby podklad, na který budete omítky nanášet, byl pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyschlý. Osadte dveřní zárubně a okenní rámy, abyste dodatečnými úpravami omítku nepoškozovali. Provedte elektrické rozvody a jakékoliv jiné instalace inženýrských sítí. Instalační drážky zaplňte vhodným materiálem, aby nedocházelo k praskání dalších vrstev omítky. Vnitřní omítky aplikujte teprve po uvedených pracovních krocích. Přejechy mezi různými typy zdiva (z pórobetonu na cihelné zdivo, beton apod.) překryjte vloženou výztužnou tkaninou šíře min. 30 cm s přesahem min. 15 cm do každého z typů zdiva. Tkaninu umístěte v horní třetině tloušťky omítky. Použijte výztužnou tkaninu s velikostí ok min. 4 x 4 mm a plošnou hmotností (gramáží) min. 145 g/m².

2 Požadavky na maximální vlhkost pórobetonového zdiva

Minimální zůstatková vlhkost pórobetonového zdiva je základní podmínkou pro zachování tvarové stability zdiva a následně provedených omítek. Expediční vlhkost pórobetonových zdících prvků se často pohybuje v rozmezí 30 – 40 %. **Za objemově stabilní pórobetonové prvky resp. pórobetonové zdivo lze považovat materiál s vlhkostí pod 10 %.** Některé odborné práce uvádějí vlhkosní hranici bezpečné objemové stability pod 6 %. Ze statického hlediska je nejbezpečnější nechat vyschnout tvárnice před vlastním zděním a v průběhu zdění chránit korunu zdiva před provlhnutím srážkovou vlhkostí. Tímto způsobem lze předejít následným vlhkosně – dilatačním změnám (smršťování vyzdřených tvárníc), které vedou k rozevirání zdiva v ložných a styčných spárách, což ve svém důsledku ohrožuje statickou stabilitu konstrukce. Pokud bylo zdivo vyzděno z tvárníc s vlhkostí nad hranicí objemové stability, tedy nad 10 %, je nezbytné jej nechat před prováděním omítek vyschnout. Obecně platí, že doba vysychání pórobetonového zdiva vyzdřeného z tvárníc s výše uvedenou expediční vlhkostí činí cca 0,5 roku.

3 Volba skladby omítkového souvrství

Výrobci pórobetonových zdících prvků v převážné většině nespecifikují vhodné omítkové skladby z hlediska zůstatkové vlhkosti zdiva. Praxe ukazuje, že převážná většina interiérů je v důsledku vysoké zůstatkové vlhkosti omítána systémem stěrkování s vloženou výztužnou tkaninou, tzn. analogicky jako kontaktní zateplovací systémy. Mezistupeň oproti běžnému omítání pak představuje omítání běžnými jádrovými a jednovrstevnými omítkami s celoplošně vloženou výztužnou tkaninou. Vyschlé pórobetonové zdivo s vyplněnými a zarovnanými ložnými a styčnými spárami lze omítat běžnými strojními a ručními omítkami bez zvláštních opatření. V odůvodněných případech, jako jsou velmi vysoké teploty nebo omítání v tenkých vrstvách o tloušťce ≤ 10 mm, je vhodné zdivo před omítáním rovnoměrně povrchově zvlhčit nebo ošetřit vhodnou penetrací. Tento krok zajistí dostatečný otevřený čas k povrchové finalizaci omítky.

V případě vnějších omítek jsou doporučovány omítky lehčené a tepelněizolační, které jsou svými technickými parametry blízké vlastního zdivu.

4 Klasické omítání vyschlého zdiva - interiér

4.1 Omítky lehčené, vápenocementové, jednovrstvé

Strojní nebo ruční aplikace – varianta dvouvrstvá	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix 032 Jádrová omítka lehčená, zrnitost do 1,2 mm	15	15
<i>Technologická přestávka 15 dnů</i>		
Cemix 033 Vnitřní štuk, zrnitost do 0,7 mm nebo	2,5	3,3
Cemix 033 j Vnitřní štuk jemný, zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,5
Cemix 223 Trasový štuk, zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 043 b Flexi štuk, zrnitost do 0,7 mm	3	4,0
Nebo:		
Cemix 012 Jádrová omítka strojní, zrnitost do 1,2 mm nebo	15	19,5
Cemix 012 j Jádrová omítka strojní jemná, zrnitost do 0,7 mm nebo	12	15
Cemix 082 Jádrová omítka ruční 082, zrnitost do 2 mm nebo	20	30
Cemix 082 j Jádrová omítka ruční jemná, zrnitost do 1,2 mm	15	22
<i>Technologická přestávka 12 - 20 dnů (podle tloušťky omítky)</i>		
Cemix 033 Vnitřní štuk, zrnitost do 0,7 mm nebo	2,5	3,3
Cemix 033 j Vnitřní štuk jemný, zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,5
Cemix 223 Trasový štuk, zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 043 b Flexi štuk, zrnitost do 0,7 mm	3	4,0

Strojní nebo ruční aplikace – varianta jednovrstvá	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix Penetrace základní, ředění v poměru 1 : 5 s vodou	nátěr	0,2
<i>Technologická přestávka cca 6 hodin</i>		
Cemix 073 Jednovrstvá omítka strojní a ruční, zrnitost do 0,7 mm nebo	10	12,5
Cemix 083 Jednovrstvá omítka strojní a ruční lehčená, zrnitost do 0,7 mm	20	23

4.2 Omítky sádrové

Strojní nebo ruční aplikace – varianta jednovrstvá	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix Penetrace základní, ředění v poměru 1 : 5 s vodou	nátěr	0,2
<i>Technologická přestávka cca 6 hodin</i>		
Cemix 016 F Sádrová omítka filcovaná, zrnitost do 0,7 mm nebo	10	10,5
Cemix 016 F j Sádrová omítka filcovaná jemná, zrnitost do 0,4 mm nebo	10	10,5
Cemix 016 G Sádrová omítka gletovaná, zrnitost do 0,7 mm nebo	10	10
Cemix 026 Sádrová omítka ruční, zrnitost do 0,7 mm nebo	10	10,5
Cemix 036 sádrová omítka lehčená, zrnitost do 0,7 mm	10	8,5

5 Rizikové omítání nedostatečně vyschlého zdiva - interiér

Omítání nedostatečně vyschlého pórobetonového zdiva představuje v každém případě riskantní krok, za který jako dodavatelé omítkových materiálů nemůžeme nést zodpovědnost. Odpovědnost v plné míře přebírá osoba, vydávající pokyn k provádění.

Ruční aplikace – varianta dvouvrstvá	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix Penetrace základní, ředění v poměru 1 : 5 s vodou	nátěr	0,2
<i>Technologická přestávka cca 6 hodin</i>		
Cemix 115 Lepicí a stěrkovací hmota BASIC, zrnitost do 0,7 mm s celoplošně vloženou sklovláknitou výztužnou tkaninou s oky cca 4 x 4 mm. s gramáží min. 145 g/m ²	2 - 4	3 - 6
<i>Technologická přestávka cca 4 - 6 dnů</i>		
<i>Povrchová úprava č. 1 - Vápenocementový štuk s můstkem</i>		
Cemix 221 Polymercementový spojovací můstek, zrnitost do 0,7 mm	0,7 - 1,5	1 - 2
<i>Technologická přestávka cca 24 hodin</i>		
Cemix 023 Vnější štuk, zrnitost do 0,7 mm nebo	3	4,1
Cemix 023 j Vnější štuk jemný, zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 023 h Vnější štuk hrubý, zrnitost do 1,2 mm nebo	4	5,4
Cemix 223 Trasový štuk, zrnitost do 0,4 mm	2	2,6
<i>Povrchová úprava č. 2 - Modifikovaný vápenocementový štuk s penetrací</i>		
Cemix Penetrace ASN START (ředění v poměru 1 : 1 s vodou)	nátěr	0,2
<i>Technologická přestávka cca 6 hodin</i>		
Cemix 043 b Flexi štuk, zrnitost do 0,7 mm	3	4,0
<i>Povrchová úprava č. 3 - Šlechtěná minerální nebo pastovitá omítka s penetrací</i>		
Cemix Penetrace ASN TOP nebo COLOR nebo Cemix Penetrace ST COLOR (dle typu omítky)	nátěr	0,25
<i>Technologická přestávka cca 2 hodiny</i>		
Cemix Šlechtěná minerální nebo pastovitá omítka	dle omítky	dle omítky

K rizikovému omítání řadíme také omítání nedostatečně vyschlého pórobetonového zdiva klasickými omítkovými skladbami s celoplošně vloženou výztužnou tkaninou v jádrových a jednovrstvých omítkách. Systémové použití výztužné tkaniny v omítkách má eliminovat materiálové přechody v podkladu a prutí vyzrávajících omítek v geometricky nepříznivých oblastech, jako jsou např. rohy dveřních a okenních otvorů apod. U nedostatečně vyschlého pórobetonového zdiva není celoplošné vyztužení omítek bezpečnou zárukou eliminace rizik, souvisejících s vlhkostní dilatací zdiva resp. zdících prvků.

6 Úsporné omítání vyschlého pórobetonového zdiva – interiér

Ruční aplikace – varianta jednovrstvá s můstkem	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix 221 Polymercementový spojovací můstek , zrnitost do 0,7 mm	0,7 – 1,5	1 – 2
<i>Technologická přestávka cca 24 hodin</i>		
Cemix 023 Vnější štuk , zrnitost do 0,7 mm nebo	3	4,1
Cemix 023 j Vnější štuk jemný , zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 023 h Vnější štuk hrubý , zrnitost do 1,2 mm nebo	4	5,4
Cemix 223 Trasový štuk , zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 043 b Flexi štuk , zrnitost do 0,7 mm	3	4,0

Tato varianta vyžaduje zcela vyschlé, přesně provedené pórobetonové zdivo s rovnoměrně vyplněnými ložnými a styčnými spárami, zbavenými přetoků lepicí malty nad rovinu zdiva. K eliminaci rizika prokreslení ložných a styčných je vhodné variantu nejprve ověřit na zkušební ploše.

7 Omítání vyschlého pórobetonového zdiva - exteriér

Pro vnější omítání pórobetonového zdiva doporučujeme použití lehčených nebo tepelně izolačních omítek, blízcích se svou nižší objemovou hmotností, nižší tepelnou vodivostí a vyšší prodyšností parametrům vlastního zdiva. Při volbě finálních ochranných vrstev je vhodné použít materiály s vyšší paropropustností, tzn. Cemix fasádní nátěry a Cemix šlechtěné omítky silikátové, silikonsilikátové a silikonové, ze šlechtěných omítek také omítku minerální.

7.1 Omítka lehčená

Strojní nebo ruční aplikace – varianta dvouvrstvá	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix 052 Cementový postřik , zrnitost do 2 mm na rovnoměrně zvlhčený podklad	3	4,7
<i>Technologická přestávka cca 2 – 3 dny</i>		
Cemix 032 Jádrová omítka lehčená , zrnitost do 1,2 mm (ev. zvlhčení podkladu)	15	15
Vložená výztužná tkanina na cca 25 % plochy (rohy otvorů, spoje různých podkladů)		0,25 m ² /m ²
<i>Technologická přestávka 15 dnů</i>		
Cemix 023 Vnější štuk , zrnitost do 0,7 mm nebo	3	4,1
Cemix 023 j Vnější štuk jemný , zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 023 h Vnější štuk hrubý , zrnitost do 1,2 mm nebo	4	5,4
Cemix 223 Trasový štuk , zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 043 b Flexi štuk , zrnitost do 0,7 mm	3	4,0
Finalizace Cemix fasádním nátěrem nebo Cemix šlechtěnou omítkou	dle materiálu	dle materiálu

Strojní nebo ruční aplikace – varianta jednovrstvá	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix Penetrace základní , ředění v poměru 1 : 5 s vodou	nátěr	0,2
<i>Technologická přestávka cca 6 hodin</i>		
Cemix 083 Jednovrstvá omítka strojní a ruční lehčená , zrnitost do 0,7 mm	20	23

7.2 Omítka tepelněizolační

Strojní nebo ruční aplikace – varianta dvou až třívrstvá, tepelněizolační omítka	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix 052 Cementový postřik , zrnitost do 2 mm na rovnoměrně zvlhčený podklad	3	4,7
<i>Technologická přestávka cca 2 – 3 dny</i>		
Cemix 057 SUPERTHERM TO , zrnitost do 2 mm, $\lambda \leq 0,13$ W/m.K	25	26 l/m ²
<i>Technologická přestávka cca 15 – 30 dnů (dle tloušťky omítky)</i>		
Cemix Penetrace ASN START 2x (ředění v poměru 1 : 1 s vodou)	nátěr	0,3
<i>Technologická přestávka cca 4 hod.</i>		
Cemix 023 Vnější štuk , zrnitost do 0,7 mm nebo	3	4,1
Cemix 023 j Vnější štuk jemný , zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 023 h Vnější štuk hrubý , zrnitost do 1,2 mm nebo	4	5,4
Cemix 223 Trasový štuk , zrnitost do 0,4 mm nebo	2	2,6
Cemix 043 b Flexi štuk , zrnitost do 0,7 mm	3	4,0
Finalizace Cemix fasádním nátěrem nebo Cemix šlechtěnou omítkou	dle materiálu	dle materiálu

Strojní nebo ruční aplikace – varianta dvou až třívrstvá, vysoce tepelněizolační	Tloušťka mm	Spotřeba kg/m ²
Cemix 052 Cementový postřík , zrnitost do 2 mm na rovnoměrně zvlhčený podklad <i>Technologická přestávka cca 2 – 3 dny</i>	3	4,7
Cemix 077 SUPERTHERM TO EXTRA , zrnitost do 2 mm, $\lambda \leq 0,09$ W/m.K <i>Technologická přestávka cca 20 – 40 dnů (dle tloušťky omítky)</i>	40	38 l/m ²
Cemix Penetrace ASN START 2x (ředění v poměru 1 : 1 s vodou) <i>Technologická přestávka cca 4 hod.</i>	nátěr	0,3
Cemix 155 Vyrovnávací stěrka MULTI , zrnitost do 0,7 mm Stěrka obsahuje výztuž z vláken	4	5
Vložená výztužná tkanina na cca 25 % plochy (rohy otvorů, spoje různých podkladů)		0,25 m ² /m ²
Finalizace Cemix fasádním nátěrem nebo Cemix šlechtěnou omítkou	dle materiálu	dle materiálu

Více informací k provádění tepelněizolačních omítek Cemix podává systémový dokument **Pracovní postup Cemix: Tepelněizolační omítky**, dostupný na www.cemix.cz

8 Důležité upozornění

Všechny spotřeby výše uvedených výrobků se řídí tloušťkou nanesené vrstvy a rovinností podkladu viz technické listy výrobků na www.cemix.cz

Za realizaci omítkových skladeb na nedostatečně vyschlé pórobetonové zdivo nemůžeme jako výrobci omítkových materiálů přejímat zodpovědnost. Uvedené "Rizikové postupy omítání pórobetonového zdiva" mají být pouze pomůckou k vhodné volbě našich materiálů tak, aby byla minimalizována rizika, související s jejich nesprávnou volbou a použitím.