

1. Definice zimního období

Za zimní období se obecně pokládá:

- doba mezi 1. listopadem a 31. březnem.
- doba před i po tomto datu kdy teplota v noci poklesne pod bod mrazu po 3 dny po sobě jdoucí

2. Omítání v zimním období

2.1 Vlivy nízkých teplot na omítání a na vnitřní omítky

Vnitřní omítky lze provádět pouze za předpokladu že:

- po dobu nejméně 3 dnů před aplikací se musí udržovat teplota místnosti minimálně na +5 °C
- omítané zdvo musí být již dostatečně dotvarováno, nesmí vykazovat statické trhliny
- ložné spáry musí být promaltovány až do líce zdiva, styčné spáry provedeny na sraz nebo promaltovány rovněž k líci zdiva
- vnitřní prostředí se při aplikaci vytápí na teplotu min. +10 °C
- teplota vzduchu uvnitř budovy se měří v blízkosti vnější stěny ve výšce 0,5 m nad podlahou
- omítané zdvo musí dostatečně vyschlé (podle ČSN 73 2310).
- vlhkost zdiva omítaného v zimě nemá být větší než:
 - 4 % u zdiva pálených cihel
 - 3,5 % u zdiva z vápenopískových cihel
 - 4 % u zdiva z betonových cihel a tvárnic
 - 6 % u zdiva z lehkých betonových tvárnic
 - 8 % u zdiva z pórobetonu
- vlhkost se měří vlhkoměry s jehlovými sondami zatlučovacími nebo vrtnými
- vlhkost můžeme měřit také vysušením do konstantní hmotnosti odvrtaného vzorku
- tepelné zdroje mají být umístěny alespoň 1,5 m od zdi, aby omítka nebyla nadměrně u zdroje vysušována a nepopraskala
- omítané zdvo se nesmí za nízkých teplot vlhčit
- ve dnech, kdy nemrzne je třeba omítnuté prostory větrat, aby došlo k odvedení nadměrné vlhkosti v ovzduší místnosti
- teplota provedené omítky a prostředí nesmí poklesnout min. po dobu 14 dnů pod + 6 °C a 28 dnů pod bod mrazu

2.2 Úprava míchacích časů a zařízení

Obecně: Při nízkých kladných teplotách dochází k pomalejšímu rozpouštění některých složek v míchané směsi, chemické reakce probíhají potom zpomalené a někdy nedokonale.

2.2.1 Ruční omítky

V bubnové míchačce se směs míchá delší dobu (min. 10 minut), aby se chemické přípravky v suché směsi dokonale rozmíchaly a rozpustily.

2.2.2 Strojní omítky

U těchto omítek je vhodné prodloužit míchací čas. Toho lze dosáhnout následujícími způsoby:

- u stroje PFT G4 se osadí speciální šnek se zubem a pod něj se namontuje domíchávač Rotomix
- dvoustupňové míchání - směs se zamíchá v kontinuální míchačce, přepustí se do samostatné omítačky, kde se před aplikací domíchá

Tyto úpravy prodlouží pobyt suché směsi ve stroji a namíchaná hmota má potom podobné parametry jako v letním období

Výše uvedenými úpravami dojde k:

- snížení spotřeby záměsové vody
- zlepšení tekutosti záměsi a tím k zlepšení průchodnosti dopravními hadicemi, což v důsledku znamená menší opotřeben stroj
- dokonalejšímu provzdušnění omítky a tím také ke snížení jejího dynamického modulu pružnosti, snížení její křehkosti a náchylnosti k praskání
- zlepšení přilnavosti čerstvé malty na zdi a menšímu vlnkování (při jednom stažení, při vícenásobném stahování má čerstvá směs naopak tendenci stékat)
- snížení poměru mezi pevností v tlaku a pevností v tahu za ohybu (toto je požadováno u sanačních omítek WTA)

V letním období se domíchávání neprovádí (výjimkou jsou konkrétně specifikované omítky tepelně-izolační, sanační a odvlhčovací), protože omítka s nadměrným množstvím pouze chemicky vytvořených pórů má sníženou přilnavost k podkladu, nedrží tvar, špatně se stahuje a sjíždí ze stěny.

V exteriéru není přípustné provádět omítání při teplotách nižších než +5 °C a očekávaných mrazech.

3. Zdění maltou se zimní úpravou

Obecné : Zdicí malty se vyrábějí s přísadou, která umožňuje tvrdnutí malt i za velmi nízkých teplot. Aplikovaný přípravek umožňuje tvrdnutí až do teploty -5 °C, avšak při provádění musí být dodrženo několik zásad

- Zásady :**
- Zdicí tvarovky, cihly nebo jiný materiál musí být dokonale suchý, nejlépe krytý na paletě výrobní fólií
 - Zdicí tvarovky je zakázáno před zděním kropit, při odstraňování fólie na ně nesmí dopadat sníh nebo jiná námraza
 - Zdicí malta by měla být uskladněna v suchu za teploty nad -5 °C
 - Teplota prostředí při zdění musí být 3x během dne (při začátku zdění, v poledne a na konci zdění vždy s časovým údajem) zaznamenána ve STAVEBNÍM DENÍKU a nesmí být nižší než -5 °C
 - Za nízkých kladných teplotních hodnot od 0 do +5 °C není nutno záměsovou vodu ohřívat
 - Při zdění za záporných teplotních hodnot od 0 °C do -5°C musí být záměsová voda přehřívána na +30 °C a tato skutečnost musí být zaznamenána ve STAVEBNÍM DENÍKU
 - Po vyzdění musí být čerstvě vyzdělé zdivo chráněno před povětrnostními vlivy (deštěm, sněžením apod.) nepromokavou fólií, teplota nesmí klesnout po dobu min. 14 dnů pod -5 °C. Pokud se pod fólii naskládá beze spár kolem celé zdi polystyrén v min. tloušťce 5 cm, může teplota krátkodobě v noci klesnout do -10 °C. Záznam o této úpravě musí být opět ve STAVEBNÍM DENÍKU
 - Při očekávaných nižších teplotách než -5 °C bez dodatečné izolace nebo pod -10 °C krátkodobě s izolací je zakázáno zdění z těchto malt provádět
 - Teplota pod +5 °C se nezapočítává do nutné technologické přestávky před omítáním, ani do nutné přestávky před statickým zatížením (kladení stropu apod.)

Při nedodržení těchto zásad může dojít ke statickým poruchám !!

4. Kladení potěru se zimní úpravou

Obecné : Cementové potěry se vyrábějí s přísadou, která umožňuje tvrdnutí malt i za velmi nízkých teplot. Aplikovaný přípravek umožňuje tvrdnutí až do teploty -5 °C, avšak při provádění musí být dodrženo několik zásad

- Zásady :**
- Potěr musí být aplikován pouze ve vnitřním prostředí, které nemusí být vytápěno (ve vnějším prostředí není možno podmínky dodržet)
 - Podklad musí být suchý, bez zmrázků, ledu apod.
 - Cementový potěr by měl být uskladněn v suchu a za teploty nad -5 °C
 - Teplota prostředí při aplikaci potěru musí být 3x během dne (při začátku kladení potěru, v poledne a na konci kladení potěru vždy s časovým údajem) zaznamenána ve STAVEBNÍM DENÍKU a nesmí být nižší než -5 °C
 - Za nízkých kladných teplotních hodnot od 0 do +5 °C není nutno záměsovou vodu ohřívat
 - Při kladení potěru za záporných teplotních hodnot od 0 °C do -5 °C musí být záměsová voda přehřívána na +30 °C a tato skutečnost musí být zaznamenána ve STAVEBNÍM DENÍKU
 - Pod +5 °C nesmí být potěr kropen vodou
 - Na druhý den po provedení je nutno potěr překrýt fólií a při očekávaných mrazech které budou pod -5°C (max. však do -10 °C) na potěr položit bez viditelných spár polystyrénové desky min. 5 cm silné.
 - Při očekávaných nižších teplotách než -5 °C (bez dodatečné izolace) nebo pod -10 °C (krátkodobě s izolací) je zakázáno potěr pokládat

Při nedodržení těchto zásad může dojít ke statickým poruchám!!

Tento předpis je nedílnou součástí Závazného vyjádření k použitelnosti směsí se zimní úpravou

- **Cementový potěr 20 (označení 010) se zimní úpravou**
- **Cementový potěr 20 hrubý (označení 010h) se zimní úpravou**
- **Cementový potěr 20 jemný (označení 010j) se zimní úpravou**
- **Cementový potěr 25 (označení 020) se zimní úpravou**
- **Cementový potěr 25 jemný (označení 020j) se zimní úpravou**
- **Cementový potěr 30 (označení 030) se zimní úpravou**
- **Cementový potěr 30 hrubý (označení 030h) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta 5 (označení 011) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta 5 jemná (označení 011j) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta 10 (označení 021) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta 10 jemná (označení 021j) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta 15 (označení 031) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta pro vápenopískové a betonové bloky 20 (označení 041) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta na pórobeton (označení 061) se zimní úpravou**
- **Supertherm TM (označení 017) se zimní úpravou**
- **Zdicí malta lehčená (označení 051) se zimní úpravou**

V Borovanech 1. 11. 2011

Petr Semera
výrobně technický ředitel

Tímto vydáním pozbývají platnosti dokumenty k zimním úpravám vydaná před tímto datem

