



OMÍTKOVÉ SYSTÉMY S PLOŠNÝM TOPENÍM A/NEBO CHLAZENÍM

Pro dosažení tepelné pohody a zdravého mikroklimatu vnitřního prostředí jsou stále častěji používány i systémy kombinovaného stěnového nebo stropního topení a chlazení, na které je následně nanášená omítková vrstva s povrchovou úpravou.

Ne každý systém, a ne každá omítka je však pro takové konstrukční řešení vhodná.

1. Omítkové systémy pro kombinované stěnové topení a chlazení

1.1 Obecně vhodné podklady:

- beton
- cihelné zdivo
- pórobeton
- vápenopískové zdivo

Pro omítání je nutné dodržet max. přípustné vlhkosti podkladu doporučené výrobcem omítkové směsi.

1.2 Speciální podklady:

(u nichž je třeba použít specializované výrobky, skladby či postupy dle konzultace s výrobcí)

- sádkartonové desky
- sádrovláknité desky
- cementovláknité desky
- sendvičové zdivo se ztraceným bedněním z polystyrénových tvárnic
- tepelněizolační omítky

1.3 Vhodná otopná a chladicí soustava:

- chladicí a otopné soustavy s teplotou média min. 15 °C až max. 45 °C
- samonosně uchycená k nosnému podkladu, dle technických doporučení výrobce systému
- u chladicích systémů musí být zamezeno vzniku rosného bodu na jeho povrchu

1.4 Vhodné omítky:

Omítky s pojivem na bázi

- vápna
- sádry
- vápenocementu
- jílu
- nebo jejich kombinací

1.5 Nevhodné omítky:

- tepelněizolační
- lehčené (příp. zohlednit tepelnou vodivost omítek při výpočtu výkonu otopné a chladicí soustavy)

1.6 Požadavky na podklad a obvyklá skladba systému:

- rovinnost podkladu - třída 2 dle ČSN EN 13914-2, tj. 12 mm/2 m
- adhezni můstek nebo penetrace (podle typu podkladu a omítky) – nutný vždy. Aplikovat před nebo po montáži vytápěcích nebo chladicích systémů podle druhu a způsobu nanášení spojovacího můstku nebo penetrace a koordinovat s dodavatelem vytápěcího nebo chladicího systému.
- omítka s minimálním krytím otopného nebo chladicího systému min. 10 mm (max. celková tloušťka omítky dle doporučení výrobce)



- podle typu omítky se provede vyztužení ve vrstvě omítky sklotextilní armovací síťovinou (zhruba ve vnější třetině celkové tloušťky omítky) nebo v samostatné výtuzné vrstvě nanesené na jádrovou omítku dle pokynů výrobce
- běžná povrchová úprava - barva, strukturální omítka, keramický obklad apod.

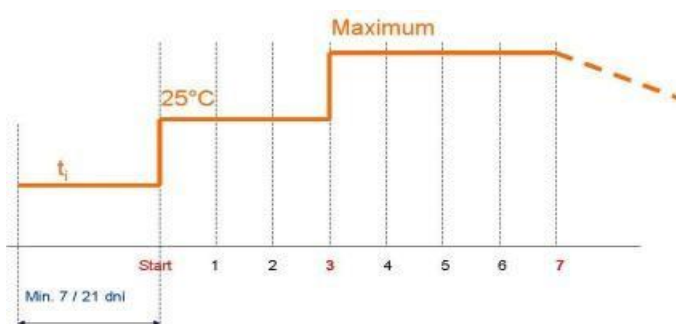
1.7 Dilatační spáry:

- předepisuje je projektant
- provedou se proříznutím omítkové vrstvy
- vždy by měly oddělovat
 - samostatně regulovatelné topné nebo chladicí okruhy
 - plochy o velikosti max. 25 m²
 - stěnové plochy po jejich obvodu

1.8 Postup provádění:

- Bezprostředně před omítáním provést tlakovou zkoušku otopného nebo chladicího systému dle pokynů jeho výrobce
- V průběhu omítání musí být systém natlakován vodou, tlak průběžně kontrolován a povrch soustavy musí být udržován čistý
- Zátop
 - u omítek a stěrek na bázi cementu nejdříve za 21 dní
 - u omítek a stěrek na bázi sádry nejdříve za 7 dní (pokud neuvádí výrobce omítky lhůty delší)
- O náběhu vytápění je třeba pořádit písemný protokol do stavebního deníku

Obrázek: Příklad náběhového diagramu



2. Omítkové systémy pro kombinované stropní topení a chlazení

2.1 Obecně vhodné podklady:

- beton
- keramické stropy
- pórobeton

2.2 Speciální podklady:

(u nichž je třeba použít specializované výrobky, skladby či postupy dle konzultace s výrobcí)

- sádkartonové desky
- sádrovláknité desky
- cementovláknité desky

2.3 Vhodná otopná a chladicí soustava:

- chladicí a otopné soustavy s teplotou média min. 15 °C až max. 45 °C
- samonosně uchycená k nosnému podkladu, dle technických doporučení výrobce systému

2.4 Vhodné omítky:



Omítky s pojivem na bázi

- sádry
- vápenocementu
- vápna a jílu (dle doporučení výrobce)

2.5 Nevhodné omítky:

- všechny výše neuvedené

2.6 Požadavky na podklad a obvyklá skladba systému:

- rovinnost podkladu 5 mm/2 m
- adhezní můstek nebo penetrace (podle typu podkladu a omítky) – nutný vždy. Aplikovat před nebo po montáži vytápěcích nebo chladicích systémů podle druhu a způsobu nanášení spojovacího můstku nebo penetrace a koordinovat s dodavatelem vytápěcího nebo chladicího systému.
- omítka s krytím otopného systému cca 7-8 mm (vždy je nutno dodržet max. celkovou tloušťku omítky a systému dle doporučení výrobce)
- podle typu omítky se provede vyztužení ve vrstvě omítky sklotextilní armovací síťovinou (zhruba ve vnější třetině celkové tloušťky omítky) nebo v samostatné vyztužné vrstvě nanesené na jádrovou omítku dle pokynů výrobce
- běžná povrchová úprava - barva, strukturální omítka, apod.

2.7 Dilatační spáry:

- předepisuje je projektant
- provedou se proříznutím omítkové vrstvy
- vždy by měly oddělovat
 - samostatně regulovatelné topné nebo chladicí okruhy
 - plochy o velikosti max. 25 m²
 - stropní plochy po jejich obvodu

2.8 Postup provádění:

- Bezprostředně před omítáním provést tlakovou zkoušku systému dle pokynů jeho výrobce
- V průběhu omítání musí být otopný systém natlakován vodou, tlak průběžně kontrolován a povrch otopné soustavy musí být udržován čistý
- Zátop
 - u omítek a stěrek na bázi cementu nejdříve za 21 dní
 - u omítek a stěrek na bázi sádry nejdříve za 7 dní (pokud neuvádí výrobce omítky lhůty odlišné)
- O náběhu vytápění je třeba pořídit písemný protokol do stavebního deníku

Poznámka:

Tato informace má informativní charakter a vždy je nutné se řídit doporučeními jednotlivých výrobců omítek a otopných nebo chladicích systémů.