

حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - مهر ۱۴۰۲  
سوال ۲۶ - دفترچه 215-A

۲۶- کدام عبارت زیر در خصوص عایق رطوبتی ساختمان با مصالح بنایی صحیح است؟

- ۱) همواره عایقکاری در دمای بالای صفر درجه سلسیوس مجاز است.
- ۲) برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار می توان اطراف ساختمان را تا فاصله یک متر با شیب 3 درصد با بتن آسفالتی پوشاند.
- ۳) لایه های عایق باید از هر طرف حداکثر 100 میلی متر همپوشانی داشته باشد.
- ۴) استفاده از کاهگل به عنوان عایق رطوبتی در هیچ شرایطی مجاز نیست.

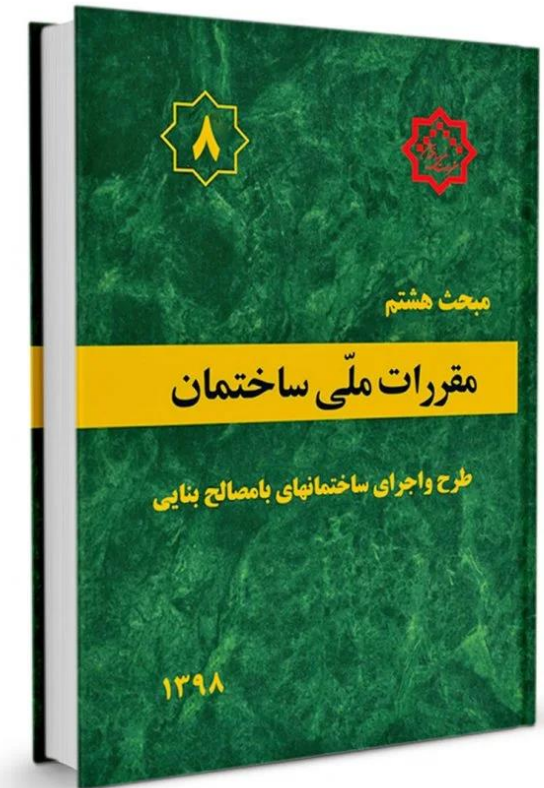
# حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - مهر ۱۴۰۲

## سوال ۲۶ - دفترچه 215-A



۲۶- کدام عبارت زیر درخصوص عایق رطوبتی ساختمان با مصالح بنایی صحیح است؟

- ۱) همواره عایقکاری در دمای بالای صفر درجه سلسیوس مجاز است.
- ۲) برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار می‌توان اطراف ساختمان را تا فاصله یک متر با شیب ۳ درصد با بتن آسفالتی پوشاند.
- ۳) لایه‌های عایق باید از هر طرف حداکثر ۱۰۰ میلی‌متر همپوشانی داشته باشد.
- ۴) استفاده از کاهگل به‌عنوان عایق رطوبتی در هیچ شرایطی مجاز نیست.



### اطلاعات پرسش و انتخاب مبحث مرتبط

اطلاعات پرسش و انتخاب مبحث مرتبط			مبحث؟
چون در صورت سوال، در مورد <b>مصالح بنایی</b> ، صحبت شده است.			<b>مبحث ۸</b>
چون در مورد <b>عایق رطوبتی</b> ، صحبت کرده است.			<b>۳-۸</b>
پس بخش <b>۱۱-۵-۳-۸</b> مبحث هشتم			<b>ضوابط عمومی</b>
گزینه ۴ صفحه ۶۰	گزینه ۳ صفحه ۶۰	گزینه ۲ صفحه ۶۰	گزینه ۱ صفحه ۶۰
			صفحه و بند

مبحث هشتم

ج- عایق کاری در هوای سرد (زیر ۴+ درجه سلسیوس) مجاز نیست.

د- مصرف میخ برای محکم کردن لایه‌های عایق کاری مجاز نیست.

ر- لایه‌های عایق باید از هر طرف حداقل ۱۰۰ میلی‌متر هم‌پوشانی داشته و با قیر کاملاً بهم چسبانده شوند. در هم‌پوشانی لایه‌ها باید لایه‌های رویی در سمتی قرار گیرند که مطابق شیب‌بندی انجام شده آب از روی آن‌ها به سمت لایه زیری سرازیر شود.

س- هنگامی که عایق کاری در بیش از یک لایه انجام می‌شود، لایه‌های متوالی عایق باید عمود بر هم قرار گیرند.

ش- سطوح عایق کاری شده باید پس از تکمیل با لایه محافظتی پوشانده شوند.

۳- عایق کاری با عایق‌های رطوبتی آماده، باید مطابق روش‌های توصیه شده توسط تولیدکنندگان و بر اساس مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان انجام شود.

۴- استفاده از کاه‌گل به عنوان عایق رطوبتی بر روی سقف‌های آجری قوسی و جویی مسطح مجاز می‌باشد.

۵- اطراف ساختمان تا فاصله یک متر باید با شیب ۳ درصد برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار، یا بتن سیمانی، بتن آسفالتی یا مصالح مناسب دیگر پوشیده شود.

۶- عایق رطوبتی زیر دیوار باید الزامات زیر را رعایت کند.

الف- لایه عایق رطوبتی باید تا کف‌های تمام شده بیرونی و درونی ساختمان ادامه یافته و حداقل به اندازه ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

ب- در دیوارهای بیرونی، لازم است تراز اجرای عایق رطوبتی حداقل ۲۰۰ میلی‌متر بالاتر از تراز کف تمام شده بیرون ساختمان باشد.

پ- در دیوارهای درونی، مناسب است عایق رطوبتی در تراز کف تمام شده اجرا شود. در صورت اجرای عایق رطوبتی در هر تراز دیگری پایین تر از تراز کف تمام شده، لازم است عایق رطوبتی تا تراز کف تمام شده ادامه یافته و حداقل ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

۸-۳-۵-۱۲ تاسیسات

تاسیسات ساختمان‌های بنایی باید بر مبنای ضوابط مندرج در مبحث‌های چهاردهم و شانزدهم مقررات ملی ساختمان طراحی و نصب شوند.

۶۰

با توجه به قسمت های مشخص شده،

در مبحث 8 ویرایش 98، صفحه 60، عایقکاری در هوای سرد (زیر 4+ درجه سلیوس) مجاز نیست.

گزینه 3 منطقی نیست.

۲۶- کدام عبارت زیر درخصوص عایق رطوبتی ساختمان با مصالح بنایی صحیح است؟

(۱) همواره عایقکاری در دمای بالای صفر درجه سلسیوس مجاز است.

(۲) برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار می‌توان اطراف ساختمان را تا فاصله یک متر با شیب 3 درصد با بتن آسفالتی پوشاند.

(۳) لایه‌های عایق باید از هر طرف حداکثر 100 میلی‌متر همپوشانی داشته باشد.

(۴) استفاده از کاهگل به عنوان عایق رطوبتی در هیچ شرایطی مجاز نیست.



مبحث هشتم

ج- عایق کاری در هوای سرد (زیر ۴+ درجه سلسیوس) مجاز نیست.

د- مصرف میخ برای محکم کردن لایه‌های عایق کاری مجاز نیست.

ر- لایه‌های عایق باید از هر طرف حداقل ۱۰۰ میلی‌متر هم‌پوشانی داشته و با قیر کاملاً بهم چسبانده شوند. در هم‌پوشانی لایه‌ها باید لایه‌های رویی در سمتی قرار گیرند که مطابق شیب‌بندی انجام شده آب از روی آن‌ها به سمت لایه زیری سرازیر شود.

س- هنگامی که عایق کاری در بیش از یک لایه انجام می‌شود، لایه‌های متوالی عایق باید عمود بر هم قرار گیرند.

ش- سطوح عایق کاری شده باید پس از تکمیل با لایه محافظی پوشانده شوند.

۳- عایق کاری با عایق‌های رطوبتی آماده، باید مطابق روش‌های توصیه شده توسط تولیدکنندگان و بر اساس مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان انجام شود.

۴- استفاده از کاه‌گل به عنوان عایق رطوبتی بر روی سقف‌های آجری قوسی و جویی مسطح مجاز می‌باشد.

۵- اطراف ساختمان تا فاصله یک متر باید با شیب ۳ درصد برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار، با بتن سیمانی، بتن آسفالتی یا مصالح مناسب دیگر پوشیده شود.

۶- عایق رطوبتی زیر دیوار باید الزامات زیر را رعایت کند.

الف- لایه عایق رطوبتی باید تا کف‌های تمام شده بیرونی و درونی ساختمان ادامه یافته و حداقل به اندازه ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

ب- در دیوارهای بیرونی، لازم است تراز اجرای عایق رطوبتی حداقل ۲۰۰ میلی‌متر بالاتر از تراز کف تمام شده بیرون ساختمان باشد.

پ- در دیوارهای درونی، مناسب است عایق رطوبتی در تراز کف تمام شده اجرا شود. در صورت اجرای عایق رطوبتی در هر تراز دیگری پایین تر از تراز کف تمام شده، لازم است عایق رطوبتی تا تراز کف تمام شده ادامه یافته و حداقل ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

۸-۳-۵-۱۲ تاسیسات

تاسیسات ساختمان‌های بنایی باید بر مبنای ضوابط مندرج در مبحث‌های چهاردهم و شانزدهم مقررات ملی ساختمان طراحی و نصب شوند.

۶۰

با توجه به قسمت های مشخص شده،

در مبحث 8 ویرایش 98، صفحه 60، در عایقکاری رطوبتی ساختمان، اطراف ساختمان تا فاصله 1 متر، باید با شیب 3 درصد، برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار، با بتن سیمانی، بتن آسفالتی یا مصالح مناسب دیگر پوشانده شود.

گزینه 3 منطقی است و پاسخ این سوال است.

۲۶- کدام عبارت زیر درخصوص عایق رطوبتی ساختمان با مصالح بنایی صحیح است؟

(۱) همواره عایقکاری در دمای بالای صفر درجه سلسیوس مجاز است.

(۲) برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار می‌توان اطراف ساختمان را تا فاصله یک متر با شیب 3 درصد با بتن آسفالتی پوشاند.

(۳) لایه‌های عایق باید از هر طرف حداکثر 100 میلی‌متر هم‌پوشانی داشته باشد.

(۴) استفاده از کاهگل به عنوان عایق رطوبتی در هیچ شرایطی مجاز نیست.

ج- عایق کاری در هوای سرد (زیر ۴+ درجه سلسیوس) مجاز نیست.

د- مصرف میخ برای محکم کردن لایه‌های عایق کاری مجاز نیست.

ر- لایه‌های عایق باید از هر طرف حداقل ۱۰۰ میلی‌متر هم‌پوشانی داشته و با قیر کاملاً بهم چسبانده شوند. در هم‌پوشانی لایه‌ها باید لایه‌های رویی در سمتی قرار گیرند که مطابق شیب‌بندی انجام شده آب از روی آن‌ها به سمت لایه زیری سرازیر شود.

س- هنگامی که عایق کاری در بیش از یک لایه انجام می‌شود، لایه‌های متوالی عایق باید عمود بر هم قرار گیرند.

ش- سطوح عایق کاری شده باید پس از تکمیل با لایه محافظتی پوشانده شوند.

۳- عایق کاری با عایق‌های رطوبتی آماده، باید مطابق روش‌های توصیه شده توسط تولیدکنندگان و بر اساس مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان انجام شود.

۴- استفاده از کاه‌گل به عنوان عایق رطوبتی بر روی سقف‌های آجری قوسی و جویی مسطح مجاز می‌باشد.

۵- اطراف ساختمان تا فاصله یک متر باید با شیب ۳ درصد برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار، یا بتن سیمانی، بتن آسفالتی یا مصالح مناسب دیگر پوشیده شود.

۶- عایق رطوبتی زیر دیوار باید الزامات زیر را رعایت کند.

الف- لایه عایق رطوبتی باید تا کف‌های تمام شده بیرونی و درونی ساختمان ادامه یافته و حداقل به اندازه ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

ب- در دیوارهای بیرونی، لازم است تراز اجرای عایق رطوبتی حداقل ۲۰۰ میلی‌متر بالاتر از تراز کف تمام شده بیرون ساختمان باشد.

پ- در دیوارهای درونی، مناسب است عایق رطوبتی در تراز کف تمام شده اجرا شود. در صورت اجرای عایق رطوبتی در هر تراز دیگری پایین تر از تراز کف تمام شده، لازم است عایق رطوبتی تا تراز کف تمام شده ادامه یافته و حداقل ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

#### ۸-۳-۵-۱۲ تاسیسات

تاسیسات ساختمان‌های بنایی باید بر مبنای ضوابط مندرج در مبحث‌های چهاردهم و شانزدهم مقررات ملی ساختمان طراحی و نصب شوند.

با توجه به قسمت های مشخص شده،

در مبحث 8 ویرایش 98، صفحه 60، لایه های عایق باید از هر طرف، **حداقل 100 میلی‌متر**، همپوشانی داشته باشند و با قیر کاملاً به هم چسبانده شوند.

گزینه 3 منطقی **نیست** و پاسخ این سوال است.

۲۶- کدام عبارت زیر درخصوص عایق رطوبتی ساختمان با مصالح بنایی صحیح است؟

(۱) همواره عایقکاری در دمای بالای صفر درجه سلسیوس مجاز است.

(۲) برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار می‌توان اطراف ساختمان را تا فاصله یک متر با شیب 3 درصد با بتن آسفالتی پوشاند.

(۳) لایه‌های عایق باید از هر طرف حداکثر 100 میلی‌متر همپوشانی داشته باشد.

(۴) استفاده از کاهگل به عنوان عایق رطوبتی در هیچ شرایطی مجاز نیست.

ج- عایق کاری در هوای سرد (زیر ۴+ درجه سلسیوس) مجاز نیست.

د- مصرف میخ برای محکم کردن لایه‌های عایق کاری مجاز نیست.

ر- لایه‌های عایق باید از هر طرف حداقل ۱۰۰ میلی‌متر هم‌پوشانی داشته و با قیر کاملاً بهم چسبانده شوند. در هم‌پوشانی لایه‌ها باید لایه‌های رویی در سمتی قرار گیرند که مطابق شیب‌بندی انجام شده آب از روی آن‌ها به سمت لایه زیری سرازیر شود.

س- هنگامی که عایق کاری در بیش از یک لایه انجام می‌شود، لایه‌های متوالی عایق باید عمود بر هم قرار گیرند.

ش- سطوح عایق کاری شده باید پس از تکمیل با لایه محافظی پوشانده شوند.

۳- عایق کاری با عایق‌های رطوبتی آماده، باید مطابق روش‌های توصیه شده توسط تولیدکنندگان و بر اساس مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان انجام شود.

۴- استفاده از کاه گل به عنوان عایق رطوبتی بر روی سقف‌های آجری قوسی و چوبی مسطح مجاز می‌باشد.

۵- اطراف ساختمان تا فاصله یک متر باید با شیب ۳ درصد برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار، یا بتن سیمانی، بتن آسفالتی یا مصالح مناسب دیگر پوشیده شود.

۶- عایق رطوبتی زیر دیوار باید الزامات زیر را رعایت کند.

الف- لایه عایق رطوبتی باید تا کف‌های تمام شده بیرونی و درونی ساختمان ادامه یافته و حداقل به اندازه ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

ب- در دیوارهای بیرونی، لازم است تراز اجرای عایق رطوبتی حداقل ۲۰۰ میلی‌متر بالاتر از تراز کف تمام شده بیرون ساختمان باشد.

پ- در دیوارهای درونی، مناسب است عایق رطوبتی در تراز کف تمام شده اجرا شود. در صورت اجرای عایق رطوبتی در هر تراز دیگری پایین تر از تراز کف تمام شده، لازم است عایق رطوبتی تا تراز کف تمام شده ادامه یافته و حداقل ۱۰۰ میلی‌متر در کف مهار شود.

#### ۸-۳-۵-۱۲ تاسیسات

تاسیسات ساختمان‌های بنایی باید بر مبنای ضوابط مندرج در مبحث‌های چهاردهم و شانزدهم مقررات ملی ساختمان طراحی و نصب شوند.

با توجه به قسمت های مشخص شده،

در مبحث 8 ویرایش 98، صفحه 60، استفاده از کاه گل، به عنوان عایق رطوبتی، بر روی سقف های آجری قوسی و چوبی مسطح مجاز می باشد.

گزینه 4 منطقی نیست .

۲۶- کدام عبارت زیر درخصوص عایق رطوبتی ساختمان با مصالح بنایی صحیح است؟

(۱) همواره عایقکاری در دمای بالای صفر درجه سلسیوس مجاز است.

(۲) برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار می‌توان اطراف ساختمان را تا فاصله یک متر با شیب 3 درصد با بتن آسفالتی پوشاند.

(۳) لایه‌های عایق باید از هر طرف حداکثر 100 میلی‌متر همپوشانی داشته باشد.

(۴) استفاده از کاهگل به عنوان عایق رطوبتی در هیچ شرایطی مجاز نیست.

# حل سوالات آزمون نظام مهندسی عمران - اجرا - مهر ۱۴۰۲

## سوال ۲۶ - دفترچه 215-A

۲۶- کدام عبارت زیر در خصوص عایق رطوبتی ساختمان با مصالح بنایی صحیح است؟

- (۱) همواره عایقکاری در دمای بالای صفر درجه سلسیوس مجاز است.
- (۲) برای عدم نفوذ آب برف و باران به دیوار می توان اطراف ساختمان را تا فاصله یک متر با شیب 3 درصد با بتن آسفالتی پوشاند.
- (۳) لایه های عایق باید از هر طرف حداکثر 100 میلی متر همپوشانی داشته باشد.
- (۴) استفاده از کاهگل به عنوان عایق رطوبتی در هیچ شرایطی مجاز نیست.



**عایقکاری در هوای سرد (زیر +4  
درجه سلسیوس) مجاز نیست.**

**در عایقکاری رطوبتی ساختمان، اطراف  
ساختمان تا فاصله 1 متر، باید با  
شیب 3 درصد، برای عدم نفوذ آب  
برف و باران به دیوار، با بتن سیمانی،  
بتن آسفالتی یا مصالح مناسب دیگر  
پوشانده شود.**

لایه های عایق باید از هر طرف، حداقل  
100 میلیمتر، همپوشانی داشته  
باشند و با قیر کاملا به هم چسبانده  
شوند.

استفاده از کاه گل، به عنوان عایق  
رطوبتی، بر روی سقف های آجری  
قوسی و چوبی مسطح مجاز می  
باشد.

موضوع: نظام مهندسی معماری و عمران

دوره آزمون: مهر 1402

مدرس: مهندس جالو

منبع: سافت سیویل

انتشار: بهار 1403

به سافت سیویل خوش آمدید...



SoftCivil.ir

اتفاقی نو در آموزش مهندسی عمران و معماری