

سطوح اکسپوز در کف سازی

این سطوح برای اهداف مختلفی مناسب هستند و در انبارها، گالری‌ها و غیره استفاده می‌شوند. در اکثر موارد عملکرد قابل قبول و رضایت بخشی ارائه می‌کنند. جنبه‌های مختلف این سطوح در این مقاله مورد بحث قرار می‌گیرد.



شکل ۱: سطوح اکسپوز و پرداخت آن‌ها

ویژگی‌ها

این سطوح باید به اندازه کافی قوی باشند تا بتواند بار سنگین و رفت‌وآمدها را تحمل کند.

- باید بادوام باشد.
- باید کاملاً در برابر فرساینده‌گی مقاومت کند.

کاربردها

این سطوح برای کاربردهای گوناگونی مناسب هستند و می‌توانند در بسیاری از پروژه‌ها مورد توجه قرار گیرند. دلیل این است که در بیشتر موارد عملکرد قابل قبول و رضایت بخشی ارائه می‌کنند. کف‌های بتن نما به‌طور معمول در موارد زیر کاربرد دارند:

- انبارها
- گالری‌ها
- گاراژها

- اتاق نشیمن منازل (خانگی)

ساخت

معمولاً، هدف اصلی از ساخت داشتن سطحی مسطح، توزیع یکنواخت سنگدانه و وجود حداقل حفرات هوا در صورت امکان است.

روش‌های زیر برای رسیدن به چنین هدفی باید پیروی شوند:

- بتن باید برای مقاومت فشاری (حداقل ۳۲ مگا پاسکال) مناسب باشد و از استفاده‌ی مواد افزودنی باید جلوگیری شود.
- نباید اقداماتی مانند عوامل عمل‌آوری انجام شود جز اینکه از پیش موردقبول واقع شده باشند. این کار برای جلوگیری از وقوع واکنش شیمیایی است که ممکن است در طول صیقل دادن سطح رخ دهد.
- حد قابل‌قبول خطای سطح پرداخت‌شده حداکثر ± 3 میلی‌متر برای ۳ متر طول، ± 2 میلی‌متر برای ۱ متر طول و ± 1 میلی‌متر برای ۰٫۳ متر طول است.
- کاربرد ماله‌ی مکانیکی یا دستی نه‌تنها حفره‌های هوا را کاهش می‌دهد بلکه سطح را مسطح می‌کند.
- توصیه می‌شود که از ماله‌ی مخصوص برای پرداخت کناره‌ها استفاده شود.

پرداخت سطح

معمولاً، وجه بالایی کف صاف است و برخلاف بقیه وجوه که در نتیجه‌ی قاب‌بندی شکل گرفته‌اند، شکل خاصی ندارد؛ بنابراین، وجه بالایی نیاز دارد که با استفاده از تکنیک‌هایی مناسب برای دستیابی به بافت و شکل مورد نیاز شکل بگیرد.

اغلب، پرداخت‌هایی که منجر به صیقلی شدن سطح می‌شود، موردتوجه هستند و دو روش برای رسیدن به این پرداخت وجود دارد. باید بدانیم که هر تکنیک ظاهر متفاوتی ایجاد می‌کند.

در ادامه به توضیح روش‌های صیقل دادن خواهیم پرداخت:

- روش ماله‌ی برقی
- روش صیقل الماسی

روش ماله‌ی برقی پرداخت‌های کف بتن نما

روش ماله‌ی برقی قبل از عمل‌آوری کامل و سخت شدگی بتن انجام می‌شود؛ بنابراین نتیجه‌ی مطلوب تکنیک ماله‌ی برقی به‌طور قابل‌توجهی بستگی به زمانی دارد که فرآیند انجام می‌شود.

به‌طورمعمول، ابزار برقی مناسب برای دستیابی به پرداخت کف استفاده می‌شود، ولی کاربرد ماله‌کشی دستی نیز در فضاهای کوچک قابل‌قبول است. اگر لازم باشد، با استفاده از درزگیرهای گوناگون می‌توان به درجه‌ی بالاتری از صیقل دادن دست یافت.

رنگ سطح صیقل داده‌شده توسط عناصر ریز مخلوط بتن مانند سیمان، ماسه و رنگدانه تعیین می‌شود.

روش صیقل با الماس پرداختها برای کف بتن نما

از یک تیغه الماسی برای صیقل دادن سطح کف بتن نما استفاده می‌شود. تجهیزات، لایه‌ی بتنی که ضخامتش چند میلی‌متر بیشتر از سطح نباشد را به‌خوبی تسطیح می‌کند. بعدازآن، عملیات صیقل دادن سطح شروع می‌شود.

الگو و بافت پرداخت‌های کف نما

علاوه بر صیقل سطح، الگوها، دانه‌ها و بافت‌های مختلفی را می‌توان حین حذف لایه‌ای نازک از سطح بیرون کشید. این کار به‌ویژه در مناطقی که نیاز به مقاومت در برابر لغزش داریم، مفید است. در این شرایط مخلوط بتن و سنگ‌دانه‌های آن یک نکته مهم محسوب می‌شود.

اگر چنین نکته مهمی در مرحله‌ی اختلاط بتن موردتوجه قرار نگیرد، سنگ‌دانه‌ای نزدیک به سطح بعد از عملیات متراکم کردن، باقی نخواهد ماند.

آب‌پاشی

در این روش از آب برای خارج کردن ملات و سنگ‌دانه‌ها استفاده می‌شود. زمان فرآیند آب‌پاشی باید به‌طور مناسب مشخص شود تا تضمین شود که بتن مقاومت کافی برای تحمل سنگ‌های درشت‌دانه را دارد. آب‌پاشی باید توسط کارگرهای باتجربه اجرا شود.

شات بلاست

در این روش، گلوله‌های فولادی وارد بتن می‌شوند تا سنگ‌دانه‌ها به سمت سطح خارجی سوق داده شوند.

طرح دار کردن بتن خیس

این یک روش مقرون‌به‌صرفه برای ایجاد بافت روی سطح خارجی است.

برس زنی بتن

این روش مقاومت در برابر لغزش سطح کف بتن نما را افزایش می‌دهد. این روش مقرون‌به‌صرفه است، ولی یکنواختی به‌آسانی حاصل نمی‌شود. به همین دلیل استفاده از آن برای مکان‌هایی که ظاهر زیبا یک مسئله مهم است، مناسب نخواهد بود.

مترجم: پوریا نخعی

منبع:

<https://theconstructor.org/building/exposed-concrete-floor-finishes-construction/18892/>