



Concrete Polishing Council

of the American Society of Concrete Contractors

Position Statement #6

Surface Repairs Prior to Polishing Concrete

Owners request polished concrete floors for their affordability, durability, ease of maintenance, and ability to fit aesthetically into commercial, retail, institutional, and other spaces. An important consideration in the overall aesthetics is surface repairs completed prior to polishing. The materials and techniques used to patch surfaces determine how well they blend into the final polished appearance.

Most floors to be polished require surface repairs due to concrete placement and finishing, but also because of damage from the continued use of the surface for construction operations. Spalls, scratches, pinholes, and cracks may need repair. Slabs for tilt-up buildings, for example, incur damage from anchors inserted into the slab for forming and bracing the panels. The concrete or general contractor often performs surface repairs, or, in some cases, they are assigned to an independent third party. It is the position of the Concrete Polishing Council (CPC) that the polishing contractor performs these repairs to minimize the effect on the final polished slab appearance.

Concrete and general contractors know how to repair concrete, but not necessarily how to produce a repair that will not detract from the final polished appearance. Polishing contractors use repair materials that can be polished and match the surface colors, and they use techniques to minimize the aesthetic impacts of repairs (see Fig. 1). Important repair issues are plumbing cutouts and column blockouts (see Fig. 2 and 3).

If the concrete contractor must make repairs, consider leaving the repairs about 1/2 in. (13 mm) below the final surface elevation. The polishing contractor can then build up the repair to the final surface elevation using a repair product that can be polished.

It's not possible to estimate the amount of surface repairs needed, and resulting costs, until the polishing contractor performs a condition survey. Thus, the bid will not have included any cost or schedule provisions for surface repairs. CPC recommends that the owner sets aside a time and materials allowance to cover needed surface repairs. If no surface repairs are needed, or repairs cost less than the allowance, the owner retains the excess funds. Contact your CPC polishing contractor for estimates on typical surface repair allowances for your work.

CPC polishing contractors will cooperate with general contractors, construction managers, and concrete contractors to complete surface repairs. CPC polishing contractors will perform surface repairs prior to polishing to provide the owner with the desired final polished appearance. Contact your CPC



Fig. 1: A properly repaired crack will be difficult to see after the floor is polished



Fig. 2: Plumbing cutout after repair



Fig. 3: Column blockout after repair

polishing contractor or the CPC Technical Hotline with questions at +1.844.923.4678 or at cpchotline@ascconline.org.

This position statement from the Concrete Polishing Council of the American Society of Concrete Contractors is presented for reader interest by the editors. The opinions expressed are not necessarily those of the American Concrete Institute. Reader comment is invited.

Consejo Especializado para el Pulido de Concreto de la Asociación Americana de Contratistas de Concreto

Declaración de postura #6

Reparación de las superficies previamente al pulido del concreto.

Los propietarios de diversos proyectos solicitan para sus obras pisos de concreto pulido por su accesibilidad económica, durabilidad, facilidad de mantenimiento y su capacidad para adaptarse estéticamente a espacios comerciales, negocios minoristas, institucionales u otros. Una consideración importante en la estética general de un piso de concreto, son las reparaciones superficiales realizadas antes del pulido superficial. Los materiales y técnicas utilizados para reparar o preparar las superficies, determinarán su integración en el aspecto pulido final del piso.

La mayoría de los pisos a pulir requieren reparaciones de la superficie debidas a la colocación de concreto y su acabado, pero también debido a los daños causados por el uso continuo de la superficie durante las operaciones de construcción. Las despostilladuras, rayones, agujeros y grietas pueden necesitar reparación. Las losas coladas de manera horizontal para ser luego levantadas verticalmente (Tilt-Up Walls), por ejemplo, incurren en daños por los anclajes previamente colocados en la losa para mover, levantar y sujetar los paneles.

El contratista principal de concreto a menudo realiza las reparaciones de la superficie, pero, en algunos casos, estos trabajos se asignan a un tercero. Es la postura del Consejo Especializado para el Pulido de Concreto (CPC) que un contratista especializado en el pulido del concreto realice estas reparaciones para minimizar el efecto negativo en la apariencia final de la losa una vez pulida.



Fig. 1: Una grieta reparada correctamente, será difícil de ver una vez terminado un adecuado pulido del piso.

Los contratistas de concreto en general saben cómo reparar el concreto, pero no necesariamente cómo producir una reparación que no disminuya la calidad en el aspecto y terminado final. Los contratistas de pulido utilizan materiales de reparación adecuados que se pueden pulir y que coinciden con los colores y texturas de la superficie, y utilizan toda la tecnología y adecuados procesos para minimizar los impactos estéticos de estas reparaciones (Ver Fig. 1).

Importantes detalles de reparación son los cortes hechos para la instalación de tuberías o para anclajes o aislamiento de columnas. (Ver Figs. 2 y 3).

Si el contratista de concreto sabe que se tendrán que hacer reparaciones posteriores, debe considerar dejar dichas reparaciones aproximadamente 1/2 pulg. (13 mm) por debajo del nivel final de la superficie. El contratista de pulido podrá ejecutar la reparación hasta la elevación final de la superficie utilizando un producto de reparación que sea susceptible del pulido igual al acabado general del piso.



Fig. 2: Corte de instalación de tuberías después de su reparación.



Fig. 3: Detalle de anclaje o aislamiento de columna después de la reparación.

En una obra dada, no es posible estimar de manera anticipada la cantidad de reparaciones requeridas, así como los costos asociados a estas reparaciones, hasta que se realice un estudio detallado de la condición original del piso por parte del Contratista especializado en pulido de pisos. Por lo tanto, la oferta inicial de construcción no incluirá ningún costo ni programa de ejecución para las reparaciones de superficie. El CPC recomienda que el propietario reserve una asignación de tiempo y materiales para cubrir las reparaciones de superficie que serán necesarias. Si no se necesitan reparaciones superficiales, o las reparaciones cuestan menos de lo considerado, el propietario conservará los fondos excedentes para su beneficio.

Póngase en contacto con su contratista especializado en pulido de pisos del CPC para tener mejores estimaciones de los costos y tiempos típicos requeridos para la reparación de superficies de trabajo.

Los contratistas especializados en el pulido de pisos del CPC apoyan a los contratistas generales, gerentes de construcción y demás contratistas para ejecutar las reparaciones de superficie requeridas en tiempo y calidad requeridas. Asimismo, realizarán las reparaciones superficiales requeridas antes del pulido para proporcionar al propietario del proyecto el aspecto pulido final deseado uniforme en toda la superficie.

Póngase en contacto con su contratista especialista en pulido de pisos del CPC o utilice la línea técnica directa del CPC para la solución de preguntas o dudas al teléfono +1 844 923 4678 o en la dirección cpchotline@asconline.org.

Esta declaración de la postura del Consejo de Pulido de Concreto de la Sociedad Americana de Contratistas de Concreto se presenta por los editores para el interés del lector.

Las opiniones expresadas no son necesariamente las del American Concrete Institute.

Se invita al lector a comentar.

La traducción de este artículo correspondió al Capítulo Sureste de México.

Título: Consejo Especializado para el Pulido de Concreto de la Asociación Americana de Contratistas de Concreto. Declaración de postura #6 Reparación de las superficies previamente al pulido del concreto.



Traductor:
Mtro. Josseph Eli
Mandujano Zavala



Traductora y Revisora Técnica:
María Jesús
Domínguez Ramos