

Limpieza Abrasiva de Lápidas de Tumbas

En el NCPTT recibimos muchas llamadas y correos electrónicos solicitando información sobre mejores prácticas para el cuidado y la conservación cementerios. Esta semana nos llegó una pregunta de Linda Ellis de Lyndhurst del Estado de Ohio. Decidí publicar su pregunta y nuestra respuesta porque muchas personas pueden tener la misma pregunta.



Esta imagen muestra el uso inapropiado de un cepillo de alambre en un taladro eléctrico para alterar la superficie de una lápida.

Le escribo para preguntarle, ¿Alguna vez ha estudiado cuales son los efectos de usar un cepillo de alambre/Nailon Nyalox conectado a una herramienta de tipo taladro eléctrico en la superficie de una lápida? "

NCPTT ha pasado los últimos once años trabajando en cementerios y desarrollando métodos de limpieza sensibles para lápidas y tumbas.

Los investigadores y conservadores del NCPTT han abordado la conservación de los cementerios con sumo cuidado.

Desde 2003, hemos trabajado con cementerios en todo el país y hemos aplicado estándares profesionales como los Estándares para la Conservación Histórica del Secretario del Interior Federal, así como el Código de Ética y Guías de la Práctica Profesional del Instituto Americano de Conservación (American Institute for Conservation – AIC, por su siglas en inglés). El NCPTT ha realizado talleres anuales de conservación de cementerios, ha creado videos que documentan los cuidados del cementerio y ha publicado investigaciones sobre la limpieza de tumbas (consulte las Recomendaciones de mejores prácticas para la limpieza de lápidas y tumbas emitidas por el gobierno federal).

El primer principio a considerar al limpiar lápidas en tumbas es "No hacerles daño". Esto significa que debemos pensar en los efectos a largo y corto plazo en conservar el o los material/es de construcción de la tumba o monumento. Hemos documentado daños por el uso de máquinas de lavado a presión y herramientas eléctricas que se han utilizado incorrectamente en cementerios históricos. Hemos realizado una investigación sobre los efectos de la deposición de contaminantes en la textura de la superficie del mármol y en piedra caliza en tumbas (Ver: "Caracterización de la morfología de la superficie de la piedra de carbonato y su efecto en la absorción de SO₂ en la superficie", 9no Congreso Internacional sobre

Deterioro y Conservación de Piedra, Venecia, Italia, 19-24 de junio de 2000, Elsevier, págs. 303-312.). Cuando las superficies de piedra se deterioran y la superficie se vuelven más porosas, pueden capturar y retener más contaminantes, humedad y microbios. Esto puede conducir a una mayor suciedad en el futuro y a un ritmo acelerado de deterioro de la piedra.

Nuestra investigación sobre la deposición de contaminantes en mármol y piedra caliza muestra que hay un ataque químico a lo largo de los límites de los granos microscópicos de la piedra. Este tipo de erosión conduce a la disolución del "pegamento" que mantiene unidos los granos microscópicos de piedra. A medida que avanza el deterioro, estos los granos se aflojan y se vuelve una textura "azucarada". Puedes pasarle la mano a una lápida o tumba de mármol desgastada y ver los pequeños gránulos sueltos en la punta de tus dedos.

Los factores biológicos también pueden dañar la piedra. La investigación financiada por el NCPTT en la Universidad de Harvard muestra que las esporas de hongos pueden penetrar la superficie desgastada de la piedra y transportar microbios a la piedra internamente. Estos microbios pueden alimentarse del calcio y liberar subproductos ácidos como un producto de desecho que debilita la piedra poco a poco. Se recomiendan limpiadores o detergentes de limpieza biocidas para minimizar el daño biológico.

El NCPTT no recomienda el uso de herramientas eléctricas para limpiar lápidas y tumbas. El uso de tales herramientas puede desgastar y eliminar los gránulos del mármol y la piedra caliza, deteriorando ambos materiales poco a poco. No recomendamos pulir o volver a escribir en lápidas y tumbas, ya que esto altera la superficie original de la lápida o tumba. La empresa que fabrica los cepillos Nyalox compara su rendimiento con los cepillos de alambre, que son demasiado duros para una superficie de piedra. Considerando esto, ¿Usaría un cepillo Nyalox en un taladro eléctrico para limpiar la superficie en su automóvil? De lo contrario, no lo usaría para limpiar una lápida o tumba.

Translation changes and edition by: Héctor J. Berdecía-Hernández, Assoc. AIA, Institute of Puerto Rican Culture and Gilda Chan, Northwestern State University of Louisiana



Desde la distancia, el obelisco parece normal.



De Cerca del obelisco limpio, se pueden ver serias alteraciones de la superficie