

نگهداری و مرمت آثار چوبی در برابر آفات



زمستان ۱۴۰۲

نگهداری و مرمت آثار چوبی در برابر آفات

مأئده کهکشان

مربی صنایع چوب

مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای خواهران کوثر اهواز

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

رعایت اصول اخلاقی و مسئولیت صحت و دقت محتوا بر عهده نویسنده / نویسندگان می‌باشد.

زمستان ۱۴۰۲



مقدمه:

دانش حفاظت و مرمت از پایه‌های اساسی نگهداری زیبایی است که هنرمندان گذشته و حال از خود برجای می‌گذارند، امروزه با استفاده از دیگر علوم و روش‌های پیشرفته و مدرن موجود می‌توان از این علم بهره‌برداری بیشتری به عمل آورد. پژوهش‌های گسترده‌ای که در قالب این علم بر روی بسیاری از آثار و اشیای تاریخی - هنری انجام می‌شود، آسیب‌شناسی حفظ و مرمت این آثار را دقیق‌تر و آسان‌تر می‌سازد. در این نوشتار سعی بر آن شده است که به بررسی پاره‌ای از عوامل مخرب بر روی آثار چوبی و راه‌های مقابله با آن پرداخته شود.



قارچ‌زدگی و حمله حشرات به چوب:

رطوبت در چوب برای رشد و تشکیل قارچ‌ها و تغذیه قارچ‌ها از چوب مناسب است. رشد کپک‌ها بر روی آثار هنری چوبی به دلیل تغذیه کپک‌ها از چوب نیست بلکه روغن، چربی یا بست بتونه موجب این امر می‌شود. حشرات از کپک‌ها نیز خطرناک‌ترند، زیرا امکان آلودگی همواره وجود دارد و نحوه تخریب بستگی به نوع آلودگی دارد. گونه‌های مختلف سوسک چوب‌خوار، عمومی‌ترین حشرات موذی و مخرب آثار می‌باشند. کرم‌های این حشرات در داخل چوب تونل زده و از این طریق؛ بافت محکم آن را به پودر تبدیل می‌کنند و در نهایت به چوب آسیب می‌رسانند. لارو یا نوزاد این حشرات که به کرم چوب موسوم‌اند. اگر هجوم حشرات در همان مراحل اولیه مشاهده و متوقف نشود. پس از مدتی چوب تکه‌تکه شده و در میان آن تونل‌هایی که با گردی شبیه خاک‌اره بسیار نرم پر شده‌اند، مشاهده خواهد شد.

راه‌های مقابله با قارچ زدگی و حمله حشرات به چوب:

با پاک کردن و استفاده از ماده قارچ زدا می‌توان جلوی رشد کپک‌ها را گرفت. همچنین با بهتر کردن تهویه هوا در داخل فضای موزه از پیدایش مجدد کپک‌ها جلوگیری نمود. حشرات را می‌توان با افزایش دما، کاهش فشار (درمان در خلأ) و با مسموم کردن با گاز (بخور دهی) یا مایعات (سم‌پاشی) از بین برد برخی مواقع با ضدعفونی کردن به‌وسیله تزریق با استفاده از یک پیپت یا سرنگ می‌توان حشره‌کش‌های مایع را به درون سوراخ‌های چوب وارد و آن را ضدعفونی کرد حشره‌کش‌های مایعی که حاوی B.H.C, D.D.T, پتا کلروفنول و مشتقات آن، کلروفتالین‌ها می‌باشند مناسب‌ترین نوع این دسته از مواد می‌باشند.

موم نرمی که به آن یک ماده حشره‌کش اضافه شده بهترین ماده برای پر کردن سوراخ‌های چوب پس از اتمام ضدعفونی است. برای تهیه این ماده گرد D.D.T را در موم طبیعی مذاب به هم زده و سپس بی‌رنگ کرده و یا به رنگ متناسب با چوب درآورد. پس از انجماد، خمیر موم را می‌توان به چوب مالید و در آن‌ها وارد کرد. اگر چوب احتیاج به استحکام‌بخشی دارد، باید این کار را پیش از موم زدن انجام داد.

استحکام‌بخشی در برابر قارچ زدگی و حمله حشرات:

چوبی که بر اثر قارچ‌زدگی یا حمله حشرات سست و بی‌دوام شده را می‌توان با اشباع کردن آن با یک ماده استحکام‌بخش، تحکیم و یا به طریق مکانیکی تقویت نمود. تقویت بخشی با روش‌های مکانیکی شامل مواردی است که عبارتند از:

۱- میخ پرچ کردن

با میخ‌های فلزی یا چوبی و در صورت لزوم پوشاندن با روکش چوبی

۲- تثبیت قطعات چوبی به شکل X بر روی درزها

۳- پر کردن فرورفتگی‌ها و درزها با بتونه (بتونه شامل سریشم، خاک‌اره، گرد سنگ خارا، محلول غلیظ چسبناک مثل سلولوئید)

گاهی از روش اشباع در استحکام‌بخشی چوب استفاده می‌شود. در این روش به‌ویژه برای تحکیم آثاری که شکل پیچیده‌ای دارند، حکاکی‌هایی که در اثر فرسایش تدریجی آسیب دیده‌اند یا چوب‌هایی که بر اثر حشره‌زدگی سوراخ‌سوراخ شده‌اند مناسب است عمل اشباع را با غوطه‌ور ساختن شی در ماده مربوط، تزریق و یا رنگ کردن به کمک قلم‌مو انجام می‌شود در اشباع کردن به دو روش، اشباع کردن با موم و با رزین‌های مصنوعی

می‌توان عمل کرد. در اشباع کردن با موم ابتدا بایستی روش‌های مکانیکی را روی چوب اجرا کنیم. حمام موم مؤثرترین روش استحکام‌بخشی است. حمام موم معمولاً مخزن مکعب مستطیل شکلی است که با برق گرم می‌شود و درجه حرارت آن کنترل شده است. به‌وسیله قرقه و طناب اشیاء بزرگ و سنگین را می‌توان در مخزن بالا و پائین نمود. ترکیب موم مورد استفاده متغیر است؛ اما معمولاً جزء اصلی آن را موم طبیعی که به آن مقداری رزین اضافه شده است تشکیل می‌دهد. شیء را که کاملاً خشک شده است در داخل موم مذاب فرو برده و در موم و حرارت آن هوای موجود در شیء به‌صورت حباب‌هایی از آن خارج و موم وارد روزنه‌های چوب می‌شود. با نگاه‌داشتن درجه حرارت در ۱۰۵ درجه سانتی‌گراد مقداری جزئی رطوبت موجود نیز از شیء خارج می‌شود. تا آنکه نهایتاً خروج هوا قطع شود سپس حرارت را تا ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد بالا می‌برند. مدت‌زمان غوطه‌ورسازی، بستگی به میزان روزنه‌ها و اندازه چوب دارد. پس از آن شیء را بیرون آورده و در هوا معلق نگاه می‌دارند تا موم داغ سطح و اطراف آن ریخته و در نهایت با اسانس تربانتین موم اضافی را از سطح شیء پاک کنند. اشباع کردن با رزین‌های مصنوعی در سال‌های اخیر برای نفوذ در چوب‌های سست شده متداول گردیده و رزین‌های مصنوعی همچنین استات پلی‌دینیل یا پلی‌متاکریلات‌ها را به‌صورت رقیق با یک حلال آلی مورد استفاده قرار می‌دهند؛ اما رزین‌هایی مثل پلی‌استر و اپوکسی نیازی به حلال ندارند. این رزین‌ها به کمک مالیدن با قلم‌مو و یا با تزریق مایع سیال مورد استفاده قرار می‌گیرند. مزیت مهم دیگر این رزین‌های بدون حلال این است که بسیار قابل تغییرند و در نتیجه می‌توان ویژگی‌های مخلوط رزین را بر اساس نیاز مربوط تغییر داد.



پیشکش‌های کمیاب و مخصوص مراسم‌های آیینی «آزتک»ها در مکزیک



منبر چوبی منبت کاری گره چینی متعلق به مسجد جامع سوریان در یونان استان فارس مربوط به دوره ایلخانان (۷۷۱ هجری قمری).

منابع و مآخذ:

کتاب نگهداری و مرمت آثار و اشیاء هنری و باستانی نویسنده مجتبی قاسمیان

ITC

مرکز تربیت مربی فنی و حرفه ای