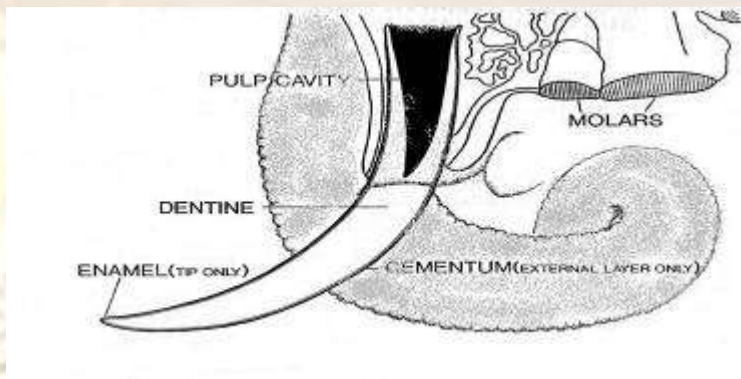


گزارش مرمت عاج های تزئینی موزه ملت

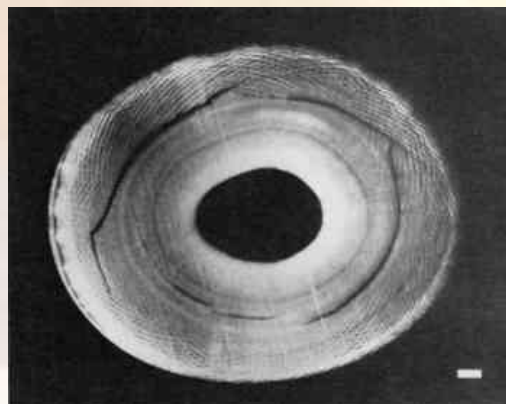
مقدمه:

استخوان و عاج از زمانهای بسیار قدیم مورد توجه ویژه صنعتگران و هنرمندان اولیه قرار دارد. عاج بیشتر برای کارهای ظریف مناسب بوده و به همین جهت جنبه تزئینی عاج بیشتر مورد توجه است. عاج را میتوانستند تراشیده، کنده کاری، سیاه قلم، لکه گذاری، نقاشی و زر اندود کنند و یا با نشاندن قطعات فلزی یا سنگهای قیمتی و نیمه قیمتی بر روی آن تزئین انجام دهند. علاوه بر این میتوانستند برای روکش کردن و عاج نشان کردن چوب استفاده میکردند. در دوره حاضر خرید و فروش و استحصال عاج غیر قانونی بوده و به عنوان یکی از مصادیق قاچاق، برخورد شدیدی در سطح بین المللی با آن میگردد.



خصوصیت فیزیکی و شیمیایی عاج :

تشخیص تفاوت بین عاج و استخوان بدلیل شباهت زیاد ساختاری حتی با روش شیمیایی بسیار سخت است. ترکیبات اصلی معدنی هردو یکسان بوده و دارای فسفات کلسیم به همراه کربنات و فلورور می باشد و بافت آلی هر دو را اوسئین تشکیل میدهد. مقدار اوسئین در عاج 30% میباشد که همین مسئله باعث میشود با روش میکروسکوپی عاج و استخوان را از همدیگر تفکیک داد. در برش استخوان سلولهای درشت با فضاهای خالی بوده اما در عاج بافت متراکم تر است و نواحی عدسی گونه از مرکز عاج به خارج گسترش یافته است. همچنین عاج دارای دواپر سالیانه میباشد.



آسیب شناسی عاج :

استخوان و عاج خصوصیت جهتی داشته و موادی چند جانب گرا دارند به همین دلیل است که در اثر رطوبت و حرارت به سادگی تاب بر میدارد و در مجاورت با آب اوسین این دو ماده هیدرولیز و متلاشی میشود و کالبد معدنی آن در اثر مواد اسیدی به سرعت تجزیه شده و از هم می پاشد. استخوان و عاج بدلیل تخلخل و رنگ روشن به راحتی لک بر میدارند و به مرور زمان دچار شکستگی میشوند. در مجاورت نور خورشید رنگ طبیعی خود را از دست داده و در مجاورت گرما و شعله سوخته و به رنگ خاکستری و آبی-سیاه در میآید. در تدفین طولانی مدت به شدت سست شده و ممکن است در اثر قشر نمک یا آب تجزیه و متلاشی شود.

روشهای مرمت :

زدودن چرکی سطحی ، زدودن نمکهای محلول و نا محلول ، استحکام بخشی

روشهای نگهداری و حفاظت از عاج :

عاج یا اشیاء ساخته شده از عاج بایستی در دما و رطوبت کاملا ثابتی نگهداری شوند و از نوسان ایندو جلوگیری بعمل آورد.

گزارش مرمت عاج های تزئینی موزه ملت

این دو عاج کامل فیل بر روی پایه ای تخت شبیه چوب آلبالو به رنگ زرشکی و کاملا صیقلی تعبیه شده است و صفحه بشقابی فلزی گرد با نقوش تزئینی طلایی در زمینه سیاه رنگ است که توسط دو رشته زنجیر طلایی رنگ به دو سر عاج بوسیله حلقه های فلزی وصل شده است. این شی تزئینی معمولا بر روی میز قرار میگرفته و با وسیله ای به عنوان زنگ نواخته میشده است. این اثر در سال 1968 میلادی توسط field Marshal Thanom Kittikachorn نخست وزیر وقت تایلند به محمدرضا شاه پهلوی اهدا شده است.



عاجها قبل از مرمت



پلاک شرح اهدا کننده بر روی پایه نگهدارنده عاجها



تزئینات استفاده شده در مجاورت عاجها

آسیب نگاری و آسیب شناسی عاجهای تزئینی:

این اثر زیبا در اثر گذر زمان، عدم کنترل نوسانات شدید طوبیت و دمای موجود در فضای کاخ موزه ها و تابش مداوم نور غیر استاندارد دچار ترک ، اعوجاج در برخی قطعات جدا شده و شکستگی های کوچک در قسمت پایه شده اند. در سالهای گذشته جهت جلوگیری از شکستن و جدا شدن کامل قطعات دور عاجها با چسب نواری کاغذی ، نوار پیچی کامل گردیده بود. که پس از گذشت بیش از هفت سال این چسب خاصیت خود را از دست داده و رد چسب بصورت سطح متخلخل و لایه چرکی بر روی عاجها مانده است. عاجها دارای لکه های زرد ناشی از برچسب اموالی و لکه های سیاه و خاکستری رنگ ناشی از دوده و آلودگی محیط میباشد.



چرکی و آلودگی ناشی از مرمت غیراصولی با چسب نواری



ترک و شکستگی عمیق بر سطح عاج

عملیات مرمت و حفاظت عاجهای تزئینی موزه ملت :

ابتدا مستند نگاری کامل از این اثر توسط دوربین و لوپ دیجیتال انجام پذیرفت. سپس نوارهای خشک شده چسب کاغذی از سطح هر دو عاج برداشته شد. جهت پاکسازی رد چسب و آلودگی های سطحی ابتدا روش مکانیکی مورد امتحان قرار گرفت. برچسبگی های ناشی از رد چسب نواری کاغذی به راحتی توسط بیستوری انجام پذیرفت اما برخی از لکه ها حالت خمیری شکل داشته و با بیستوری قابل برداشتن نبود. برای زدودن این نوع لکه ها ابتدا با آبمقطر و سوآپ استفاده گردید که بیش از نود درصد لکه ها زوده شد. پاکسازی با سوآپ آغشته به

آبمقطر کار بسیار زمانبر و نیازمند دقت و حوصله بود اما با توجه به اینکه عدم استفاده از حلالهای شیمیایی به غیر از موارد ضروری، ارجحیت داشت این متد، عمده روش پاکسازی را تشکیل داد. لکه های سیاه و زرد با درصدهای کمی از اتانول و استون پاکسازی گردید. قطعات شکسته و جدا شده با پارالوئید 20% وصالی شد و در پایان درز ترکها ، شکافها و شکستگی ها با موم میکرو کریستال پر شد تا از نظر بصری زیبایی عاجها را تقویت کند.



قبل از چسباندن تکه های جدا شده عاج، توسط نوار پارچه ای تمیز مهار گردید



پر کردن درز ترکها با موم میکرو کریستال



پر شدن درز ترکها توسط موم میکرو کریستال گرم شده



شرایط نهایی اثر

این اثر هنری و فرهنگی زیبا هم اکنون در طبقه اول موزه ملت و در اتاق ناهار خوری این کاخ نگهداری میگردد و در معرض بازدید عموم است. مرمت این شی پنج روز کاری بطول انجامید.

بهمن ماه 1392

منابع :

- حفاظت و نگهداری و مرمت آثار هنری و تاریخی. هارولد.ج. پلندریت. رسول وطن دوست. دانشکده هنر. معماری
- cool.conservation-us.org

مرمتگران :

- * معصومه نعمتی - کارشناس ارشد مرمت - مسئول واحد مرمت و حفاظت مجموعه سعدآباد
- * رسول دلوچی- استاد کار مرمت واحد حفاظت و مرمت سعدآباد