

عنوان مقاله:

کاربرد میله های حفاظتی بورات در تیمار درمانی چوب

محل انتشار:

چهارمین همایش دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فاطمه طاهرمنش - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

داود افهامی سیسی - استادیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

هادی غلامیان - استادیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

اصغر طارمیان - دانشیار گروه علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

چوب ماده ای لیگنوسلولزی است که مستعد تخریب توسط عوامل مخرب زنده و غیر زنده می باشد. از این رو در برخی از کاربردها چوب را باید قبل از استفاده با مواد حافظتی مختلف تیمار نمود. گاهی یک سازه ی چوبی بدون رعایت ضوابطحفاظتی ساخته می شود و یا بخ شهای حفاظت شده سازه به دلیل تماس با آب و خاک آبشویی شده و نیازمند تیمارمجدد در شرایط سرویس است. در این شرایط یکی از روش های موثر برای حفاظت از چوب استفاده از رویکردهای مختلف تیمار درمانی در شرایط سرویس است. یکی از مهم ترین روش های تیمار درمانی می توان به استفاده از میله های حفاظتی اشاره نمود. میله ها یا کارتریج های حفاظتی به طور معمول، از موادی ساخته می شوند که قابلیت پخش و انتشار در چوب را داشته باشند. اغلب از موادی مانند انواع مختلف ترکیبات بورات، نمک های مس و فوراید ها در ساخت میله های حفاظتی استفاده می شود. استفاده از میله های بوراتی برای افزایش عمر مفید سازه های چوبی به عنوان یک تدبیر حفاظتی در اغلب کشورهای توسعه یافته انجام می شود. دو روش عمده برای ساخت میله های حفاظتی وجود دارد. روش مرسوم ذوب ترکیبات معدنی و قالب گیری آنها است (میله های بوراتی ذوب شده). روش بعدی استفاده از کریستال های معدنی با استفاده از پلاستیسایزرهایی مانند پلی اتیلن گلیکول و سیلیکات سدیم است (میله های بوراتی جامد). مزایای زیادی در ساختمیله های بوراتی جامد با استفاده از ترکیبات بورات نسبت به سایر میله های حفاظتی وجود دارد. میله های بوراتی جامد به راحتی و در چوب هایی با رطوبت بسیار کم نیز قابلیت پخش و انتشار دارند و از طرفی روش ساخت آن ها آسان است. میتوان از میله های بوراتی در سازه های چوبی نظیر پنجره ها، خراباها و همچنین آثار باستانی برای افزایش عمر مفید استفاده کرد

کلمات کلیدی:

انتشار، اسید بوریک، بوراکس، تیمارهای درمانی، میله های حفاظتی .

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1738397>

