پوشش‌های آلی برروی شیشه‌های باستانی

نویسندگان: روی جی نیوتون و انجلا بی سدون

مترجم: مهشید مهرداد

مدرس مرکز علمی کاربردی طلا و جواهر

کلمات کلیدی:

شیشه‌های باستانی – پوشش آلی – نگهداری شیشه‌های تاریخی

چکیده

آب به شیشه نفوذ می‌کند اما اگر شرایط طوری باشد که آب با محصولات حامل از حل شدن شیشه اشباع گردد آن وقت این نفوذ انجام نمی‌شود. در بعضی از مکان‌ها که اینگونه اشباع شدن انجام می‌گردد مخصوصا زیر پوششهای آلی،, بر روی سطح شیشه، یا در شرایط خیس و ساکن بحث و بررسی شده.

توجه بیشتر به انواع جدید پوشش آلی که قادر به تشکیل پیوندهای قوی به سطح شیشه می باشند و نقش حفاظتی دارند کشانده شده است. پیوندهای شش تایی کوالانتی که از طریق پوشش‌های سیلیکاتی اصلاح شده آلی تشکیل می‌شوند و باعث نشستن پوشش آلی به سطح شیشه می گردد بنابراین اینگونه پوشش‌ها جهت دستیابی به ارزیابی توانایی‌شان برای حفاظت شیشه های تاریخی برای تحقیقات مناسب‌تر است. همچنین بر روی وجود نمونه‌هایی از شیشه‌های مدفون شده در شرایط خوب غیرقابل انتظار تحت عنوان شرایط خیس و ساکن به منظور نگهداری شیشه نیز بحث شده است.

Organic coatings on ancient glass

Authors: Roy J. Newton and Angela B. Sadon

By: Mahshid Mehrdad

Instructor of the Jewelry Applied Science Center

key words:

Ancient Glass - Organic Coating - Preservation of Historical Glass

Water penetrates the glass, but if the conditions are such that the water is saturated with the carrier products from the dissolution of the glass, then this penetration will not take place. It has been discussed in some places where this impregnation is done, especially under organic coatings, on the glass surface, or in wet and dormant conditions.

Abstract:

More attention has been paid to new types of organic coatings that are able to form strong bonds to the glass surface and have a protective role. Covalent hexagonal bonds formed by modified organic silicate coatings allow the organic coating to settle to the glass surface, so such coatings are suitable for research to assess their ability to protect historic glass. The existence of samples of glass buried in unexpectedly good conditions has also been discussed under the heading of wet and static conditions for glass storage.