AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
QEYRİ-HÖKUMƏT TƏŞKİLATLARINA
DÖVLƏT DƏSTƏYİ AGENTLİYİ

MİRAS
Mədəni İrsin Öyrənilməsinə Kömək İctimai Birliyi

mədəni irs ustad məktəbi

MƏDƏNİ İRS BEYNƏLXALQ USTAD MƏKTƏBİ

TƏDRİS VƏSAİTİ

Hazırlayan:
Dr. Fariz XƏLİLLİ

BAKI - 2025

Kitabın məzmunu "Miras" Mədəni İrsin Öyrənilməsinə Kömək İctimai Birliyinin cavabdehliyindədir, bu baxımdan kitabın məzmunu Azərbaycan Respublikasının Qeyri-Hökumət Təşkilatlarına Dövlət Dəstəyi Agentliyinin mövqeyini əks etdirmir.

Kitab Azərbaycan Respublikasının Qeyri-Hökumət Təşkilatlarına Dövlət Dəstəyi Agentliyinin maliyyə yardımı ilə hazırlanmışdır.

Xəlilli, Fariz. (Hazırlayan). (2025). Mədəni İrs Beynəlxalq Ustad Məktəbi: Tədris vəsaiti. Bakı: AFPoliqrAF.

16-25 iyul 2025-ci il tarixlərində "Miras" Mədəni İrsin Öyrənilməsinə Kömək İctimai Birliyinin Mədəni İrs Beynəlxalq Ustad Məktəbi ilk dərslərinə başlamışdır. Dərslər müxtəlif mədəni irs mövzularında olub, Azərbaycan, Türkiyə, İtaliya irs mütəxəssisləri tərəfindən aparılmışdır. Təlimçilərin mühazirələri tədris vəsaiti şəklində nəşrə hazırlanmışdır.

Elmi redaktor: Prof.Dr. Qafar Cəbiyev
Rəyçilər: Prof.Dr. Kübra Əliyeva
Prof.Dr. Şikar Qasımov

Tərcümə: Fariz Xəlilli
Dizayn: İntiqam Məhəmmədli
Koordinator: Məleykə Hüseynova
Fotolar: Nicat Nağızadə, Fariz Xəlilli, Elmira Abbasova, Fidan Xəlilli, Fərid Xəlilli

ISBN: 978-9952-8561-2-5

© "Miras" Mədəni İrsin Öyrənilməsinə Kömək İctimai Birliyi, 2025

MÜNDƏRİCAT

Prof.Dr. Qafar Cəbiyev - MƏDƏNİ İRS USTAD MƏKTƏBİ KURSUNA GİRİŞ VƏ YA MƏDƏNİ İRSİN TƏDQİQİ, QORUNMASI VƏ TƏŞVİQİ İSTİQAMƏTİNDƏ PRİORİTETLƏR: ƏNƏNƏVİ YANAŞMALAR VƏ YENİ ÇAĞIRIŞLAR 6
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1006

Prof.Dr. Luici Skrinzi - ZƏRGƏRPALAN HAMAMI: BEYNƏLXALQ TƏDQİQAT VƏ KONSERVASİYA MİSSİYASI........ 18
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1018

Dr. Fariz Xəlilli - MƏDƏNİ İRS ABİDƏLƏRİNDƏ ARXEOLOJİ TƏDQİQATLAR 25
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1025

Məleykə Hüseynova - MƏDƏNİ İRSİN QORUNMASI SAHƏSİNDƏ MİLLİ VƏ BEYNƏLXALQ TƏNZİMETMƏ 43
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1043

Dos.Dr. Günel Seyidəhmədli - AZƏRBAYCANIN TARİX-MƏDƏNİYYƏT QORUQLARI........ 65
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1065

Prof.Dr. Şikar Qasımov - AZƏRBAYCANIN QEYRİ-MADDİ MƏDƏNİ İRSİ VƏ ONUN YUNESKO-DAKI YERİ........ 87
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1087

Dos.Dr. Pərvin Ahənçi - TARİXİ-MƏDƏNİ İRSİN RƏQƏMSALLAŞDIRILMASI 103
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1103

Dos.Dr. Həbibə Əliyeva - MƏDƏNİ İRS ABİDƏLƏRİ ÜZƏRİNDƏKİ EPİQRAFİK TƏDQİQATLAR 129
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1129

Dr. Şəhla Xəlilli - DÜNYA YADDAŞI: ƏLYAZMA İRSİ 142
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1142

Dr. Nəzmin Cəfərova - MUZEYLƏR MƏDƏNİ İRSİN KEŞİYİNDƏ........ 154
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1154

Gülşən Hüseynova - FÖVQƏLADƏ HALLAR ZAMANI MƏDƏNİ İRSİN MÜHAFİZƏSİ........ 185
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1185

Arzu Həsənli - MƏDƏNİ İRSİN SOSİALLAŞMASI VƏ ONUN CƏMİYYƏT ÜÇÜN ƏHƏMİYYƏTİ........ 205
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1205

Aidə Məlikova - MƏDƏNİ İRS TURİZMİ 211
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1211

Prof.Dr. Zahidə Məmmədova, Dos.Dr. Məhəmməd Nurməmmədov - MEMARLIQ ABİDƏLƏRİNİN BƏRPASI VƏ KONSERVASİYASI........ 224
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1224

Cəlaləddin Küçük, Nadirə Minə Yar - BƏRPA VƏ KONSERVASİYADA MATERİALLAR........ 246
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1246

Əfqan Quliyev - BƏRPA LAYİHƏLƏRİNİN HAZIRLANMASI VƏ UĞURLU TƏCRÜBƏLƏR........ 259
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1259

Prof.Dr. Qafar Cəbiyev, Dr. Fariz Xəlilli, Dr. Elmira Abbasova - Bakı şəhəri Yasamal rayonu Həmidağa Hüseynzadə küçəsində yerləşən Hamam binası daxilində və ətrafında konservasiya və təmizləmə işləri çərçivəsində aparılan arxeoloji tədqiqatların HESABATI 263
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1248

BƏRPA VƏ KONSERVASİYADA MATERİALLAR

Nadirə Minə Yar, Cəlaləddin Küçük
Konservasiyaçı
Bresciani TR Restorasyon Kültür Sanat ve Araştırmacılık Ltd.Şti., İstanbul, Türkiyə
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1246

Giriş. Bərpa və konservasiya tarixi və sənətkarlıq dəyəri daşıyan əsərlərin gələcək nəsillərə ötürülməsini təmin edən elmi və texniki sahələrdir. Bu işlərdə istifadə olunacaq metod və materialların diqqətlə seçilməsi əsərlərin orijinallığının qorunması baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bərpa və konservasiyanın mənalarına nəzər yetirdikdə:

- Bərpa: Arxeoloji və ya sənət dəyəri daşıyan bir əsərin orijinallığını qoruyaraq gələcək nəsillərə çatdırmaq üçün edilən məcburi müdaxilələrə "bərpa" deyilir.
- Konservasiya: Əsərin zamanla qarşılaşa biləcəyi zərərlərə (bioloji, kimyəvi, təbii) qarşı qorunma məqsədilə alınan passiv və ya aktiv tədbirlərə "konservasiya" deyilir.

Bu məqsədlə edilən yanlış müdaxilələr və qeyri-ixtisaslı qoruma, muzey kolleksiyalarındakı əsərlərin və tarixi abidələrin həyatı üçün ən böyük təhlükəni yaradır. Bir bərpaçı işlədiyi əsərlərin orijinallığı pozulmadan gələcək nəsillərə ötürülməsi üçün müvəqqəti olaraq bizə həvalə edildiyini və bir daha bərpa oluna bilməyəcək dəyərlər olduğunu unutmamalıdır. Bu səbəbdən bərpa və konservasiya işlərində səhvə yer yoxdur.

Bərpa və konservasiyanın bir elm sahəsi olaraq qəbul edildiyi inkişaf etmiş ölkələrdə, elmin və texnikanın inkişafı ilə bərpa və konservasiya sahəsində aparılan işlər nəticəsində əsərə ən az zərər verən metodların inkişaf etdirilməsi istiqamətində mühüm addımlar atılmışdır. Əsərlər baxımından olduqca əhəmiyyətli olan və hər mühitdə əldə edilə biləcək sadə tədbirlərin belə alınmaması nəticəsində əsərlərin əhəmiyyətli dərəcədə zədələnməsi bu sahədəki çatışmazlıqların inkar edilə bilməyəcək bir nəticəsidir. Məqsədimiz bu mövzuda çalışanlara kömək edə bilməkdir.

Bresciani TR: Bərpa və konservasiyanın etibarlı həll ortağı. Bresciani TR İtaliya mərkəzli Bresciani Srl. firmasının Türkiyədəki rəsmi nümayəndəsidir və mədəni irsin qorunması sahəsində fəaliyyət göstərən mütəxəssislərə, muzeylərə, laboratoriyalara və bərpa mərkəzlərinə yenilikçi həllər təklif edir. Bərpa və konservasiya sahəsində Türkiyədə qabaqcıl mövqedə olan Bresciani TR yalnız düzgün markalar və yüksək keyfiyyətli məhsullar təqdim etməklə kifayətlənmir, həmçinin tətbiq sahəsində həll ortağı olmağı da əsas prinsipi kimi qəbul edir.

Firmanın əsas hədəfləri arasında müasir və sınaqdan keçmiş sistemlərin Türkiyədə və qonşu ölkələrdə tanıdılmasını təmin etmək, bərpa və analiz proseslərində beynəlxalq keyfiyyət standartlarını genişləndirməkdir. Bu məqsədlə, hər biri mütəxəssislər tərəfindən diqqətlə seçilmiş geniş bir məhsul çeşidini istifadəçilərinə təqdim edir. Bundan əlavə, yalnız material təmin etməklə kifayətlənməyib, tətbiq dəstəyi və texniki məsləhət də təmin edir. Həm mobil laboratoriya layihələri, həm də sabit analiz stansiyaları ilə bütün bərpa proseslərinə əlavə dəyər qatır.

Bərpa materialı seçərkən nələrə diqqət edilməlidir?

- Bərpa və konservasiya prinsiplərinə uyğun təkrar emal oluna bilən materiallar istifadə edilməlidir.

- İşinizi uzun ömürlü etmək üçün yüksək keyfiyyətli materiallar seçilməlidir.
- Qablaşdırma materiallarının istehsal tarixi mütləq yoxlanılmalı və vitrin ömrünün nə qədər olduğu sorğulanmalıdır.
- Layihə üçün lazım olan miqdarlar müəyyən edilməli və əskik olan materialların davamı mövcud olub-olmadığı yoxlanılmalıdır.
- Material bazarda mövcud deyilsə, layihə hazırlıqları zamanı əskik hissələr üçün sifariş verilməlidir.
- Materialın orijinal qablaşdırmasında olub-olmadığı yoxlanılmalıdır.
- Aparat və əl alətlərinin fiziki, texnoloji və mexaniki xüsusiyyətlərinə diqqət edilməlidir.

Daşınar və daşınmaz mədəni irs abidələrinin bərpasında yüksək dəqiqlik və nəzarət tətbiqləri tələb olunur. Bresciani TR bu sahədə aşağıdakı məhsul və avadanlıqlarla həll təqdim edir:

- Mikroinyeksiya sistemləri: 5 metrə qədər məhlul ötürülməsi təmin edən bu sistemlər, həm daxildən struktur gücləndirmədə, həm də boşluq doldurmada təsirlidir. Daş tikililərdəki çatların doldurulması, kərpic divarlarının daxildən konsolidasiyası bu sistemlər vasitəsilə təhlükəsiz şəkildə həyata keçirilir.
- Səth təmizliyi süngərləri, toz və həlledici buxar dezinfeksiya sistemləri: PVA və Wishab süngərləri, HEPA filtri olan toz aspiratorları həlledici buxarları üçün nəzərdə tutulmuş peşəkar sistemlərlə dəstəklənir. Əlavə olaraq, su deionizasiyası vahidləri ilə hazırlanan saf su sayəsində səthdəki ionlu qalıqlar təmizlənərək abidələr uzun müddət qorunur.
- Qum təmizləmə sistemləri: Mini və mikro qum təmizləmə maşınları, daş, metal və freska səthlərinin nəzarətli şəkildə təmizlənməsinə imkan verir. Qumlama üçün istifadə olunan nozullar və filter sistemləri ilə abidələr zədələnmədən təmizlənir.
- Məhlullar və inyeksiya sistemləri: Məhlullar və inyeksiya sistemləri bərpa və struktur gücləndirmə layihələri üçün xüsusi olaraq dizayn edilmiş məhsullardan ibarətdir. Çat və boşluq doldurulmasında istifadə edilə bilən mikromillimetr həssaslığında inyeksiya məhlulları yüksək yapışqanlığı, az axıcılığı və uzunmüddətli dayanıqlılığı ilə ön plana çıxır. Struktura uyğun sönmüş əhəng əsaslı məhlulların asanlıqla dərzlərə tətbiq edilməsi üçün motorlu alətlərlə sürətli dərz və inyeksiya imkanı təmin edilir.
- Kimyəvi məhsullar və qoruyucular: Akril qatranlar, emulsiyalar, konsolidantlar, su qovucular və bioloji parçalanmaya qarşı qoruyucular Bresciani TR məhsul çeşidində mövcuddur. Bu məhsullar sayəsində daş, suvaq, kərpic kimi materiallar uzun müddət qoruna bilər.
- Arxivləşdirmə materialları: Arxivçilər və konservasiyaçıların sənədləri təhlükəsiz və tarixi keçərliliyini qoruyaraq saxlamalarını təmin etmək üçün işıq filtrasiyası, nəm nəzarəti və bioloji hücumlara qarşı dayanıqlılıq kimi meyarlara uyğun hazırlanmış müxtəlif turşusuz, liqninsiz və orta pH dəyərli sənədləşdirmə məhsulları, karton qutular, papkalar, zərflər, sənəd dəstləri və qoruyucu örtüklər təqdim edilir. Əlavə olaraq, foto və şəkil sənədləri üçün xüsusi poliestr, polipropilen və ya təsirsiz plastik materiallar da mövcuddur.
- Sərgiləmə və vitrin sistemləri: Sərgiləmə və vitrin sistemləri muzeylər, qalereyalar, sərgi yerləri və şəxsi kolleksiya məkanları üçün estetik, funksional və təhlükəsiz həllər təqdim edir. Çoxlu şüşə panel, ultra-bənövşəyi filtri olan panellər, nəm və iqlimə nəzarət edən qurğular, anti-reflektiv şüşə seçimləri və vibrasiyanı azaldan materiallar daxildir. Vitrin içi işıqlar, eksponata diqqət çəkən LED sistemləri və modulyar vitrin vasitələri ilə həm vizual cəlbediciliyi, həm də əsərin qorunmasını təmin edir. Əlavə olaraq, daşınar sərgi stendləri və divara montaj edilən sistemlər kimi çevik həllər də mövcuddur.
- Laboratoriya mebelləri, quraşdırma, cihazlar və məsləhətçilik: Daş, ağac, kağız kimi

müxtəlif material qrupları üçün laboratoriya layihələri təqdim edilir. "Açar təhvil" bərpa laboratoriyası dizaynında tərəfimizdən həllər inkişaf etdirilir. Xüsusilə muzeylər, universitetlər və tədqiqat institutları üçün modulyar sistemlərlə laboratoriya qurulması həyata keçirilir.

- Təhsil və tətbiq dəstəyi: Firma təqdim etdiyi texniki avadanlıqlarla yanaşı, istifadəçi təlimi və sahədə tətbiq dəstəyi də verir. Emalatxana işləri, seminarlar və texniki sənədlər xidmətləri ilə mütəxəssis səviyyəsini artırmağı hədəfləyir.
- Lazer təmizləmə sistemləri: EOS QS, Thunder Art, Light Brush kimi məhsullarla bioloji təbəqə, kir və lak kimi arzuolunmaz təbəqələr səthə zərər vermədən təmizlənir. Bu sistemlər xüsusilə daş, ağac, şüşə, parça, suvaq və metal səthlərdə təhlükəsiz şəkildə istifadə olunur. Lazer təmizləmə səthdəki patinaya zərər vermədən işləməsi ilə ön plana çıxır.
- Su ilə təmizləmə sistemləri: Bresciani TR tərəfindən təqdim edilən isti və soyuq su ilə işləyən təzyiqli sistemlər, saf su istifadəsi ilə maksimum təmizlik effektivliyi təmin edir. Bu sistemlər daş fasadlar, abidələr və divar rəsmləri üçün idealdır.
- İnfraqırmızı kamera sistemi (IRIS sistemi): NIR Digi sistemi yaxın-infraqırmızı (Near Infrared, NIR) reflektoqrafiyası üçün nəzərdə tutulmuş inkişaf etmiş vizual yoxlama həllidir. Bu sistem piqmentlərin 800 nm ölçüsündəki dalğa uzunluqlarında şəffaf davranış göstərmə prinsipindən istifadə edərək bir təbəqənin altındakı hazırlıq eskizlərini, sənətkarın pentimentlərini (dəyişdirilmiş və üzəri boyanmış əvvəlki təsvirlərin, formaların və ya fırça hərəkətlərinin mövcudluğu və ya üzə çıxması) və əvvəlki müdaxilələri görünən işıqdan kənar dalğa uzunluqları vasitəsilə ortaya çıxarır. Sistemin aşkarlama aralığı piqmentin udma əyrilərinin çox olduğu spektrə uyğun olub, xətalı kontrast əsasında detalları dəqiq şəkildə aşkarlama imkanı verir. NIR Digi yüksək dəqiqlikli CCD və ya CMOS sensorları və xüsusi NIR filtrleri ilə təchiz olunmuş portativ bir cihazdır. Sənətşünaslıq, bərpa və konservasiya layihələrində hazırlıq eskizlərinin, alt təbəqələrin və təmir işlərinin vizual analizini təmin edərək əsərlərin keçmiş struktur qatlarına girişi təqdim edir.
- Bioloji dezinfeksiya texnologiyaları: Oksigensiz mühitdə dezinfeksiya (Nitrex sistemi) xüsusilə kağız, ağac və etnoqrafik materialların zərərvericilərdən təmizlənməsi üçün effektiv bir metoddur. Bu sistemlər aşağı oksigen səviyyələrində böcəklərin və kifin aradan qaldırılmasını təmin edir.
- Fermentlər - səthi-aktiv maddələr: Bresciani TR-nin bərpa sahəsində təqdim etdiyi fermentlər və səthi-aktiv maddələr ənənəvi təmizləmə vasitələrinə nisbətən həssas, effektiv və ekoloji cəhətdən dost alternativlər təqdim edir.
- Nano texnologiya tətbiqləri: CaLoSiL kimi nano-kalsium hidroksid əsaslı konsolidantlar freska, məhlul və daş səthlərin mikrostrukturunu gücləndirmək üçün istifadə olunur. Nano hissəciklərin yüksək nüfuzetmə qabiliyyəti sayəsində dərinləşdirilmiş struktur möhkəmləndirməsi mümkün olur.

Mikroinyeksiya sistemləri. Sistem inyeksiya sürətinin elektronika vasitəsilə tənzimlənməsini təmin edən uzaqdan idarəetmə sisteminə və bir ədəd tərs pompalama mexanizminə malikdir. 5 metr hündürlüyə qədər məhlul qarışığı (palçıq) göndərə bilən maşın üzərində quraşdırılmış tikinti meydançası tipli mikroinyeksiya/konsolidasiya sistemi olaraq asanlıqla daşınır. Bütün sistem iş bitdikdən sonra asanlıqla təmizlənir. Daşınmaz abidələrdə çat doldurma, konsolidasiya və bərpa məhlulu tətbiqlərində istifadə olunur. Daş tikililərdə dağılmış səthlərin daxildən təmiri üçün ideal bir həlldir.

Bərpa məhlulları - bağlayıcılar. Suvaqlar, keramika və ya daş örtükləri, freska kimi səthlərdən ayrılmış əsərlərin inyeksiya yolu ilə möhkəmləndirilməsi, böyük boşluqların doldurulması üçün xüsusilə uyğun bir məhsuldur. Qədim divar tikintisində istifadə edilən materiallara uyğun olaraq sönmüş əhənglə istehsal edilmiş mikro inyeksiya məhlulları köhnə binalarda bərpa işlərinin ayrılmaz bir hissəsidir.

Səth təmizləmə süngərləri və toz, həlledici buxarı dezinfeksiya sistemləri.

Wishab süngərləri. Kağız, kanvas, freska kimi həssas materiallar üzərində fiziki təmizlik üçün istifadə edilir. Süngərlər sərt bir təbəqə üzərində zamşa kimi yumşaq açıq sarı süngərəbənzər maddədən hazırlanır, təhlükəli maddələr ehtiva etmir və pH dəyəri ortadır.

Quru təmizlik süngərləri: Vulkanizasiya edilmiş kauçuk süngəri yüksək əmmə gücünə malik olub, üzərində tətbiq edilən pasta doldurma materiallarının təmizlənməsi üçün uyğundur. Həssas səthlərə zərər vermədən təmizlik təmin edir.

Tozsoran aspiratorlu bərpa masaları. Laboratoriya və emalatxanalarda gigiyenik və təhlükəsiz iş mühiti təmin etmək üçün vacib avadanlıqlardır.

HEPA filtrli toz aspiratorları. Həssas sənət əsərləri və muzey vitrinlərində yığılmış, çatması çətin olan toz və digər inadkar hissəciklərin diqqətlə çıxarılması üçün dizayn edilmiş yüngül, kompakt, peşəkar aspiratorlardır. Bu cihaz iki fərqli qoşulma nöqtəsi sayəsində həm aspirasiya, həm də üfləmə funksiyalarına malikdir. Cihazın üzərindəki tənzimləmə düymələri vasitəsilə sorma və ya üfləmə gücləri elektron şəkildə tənzimlənə bilir. "Muzey" tipli aspirator yumşaq plastikdən hazırlanmış bir sıra aksessuarlar sayəsində hər cür səthdə heç bir zərər vermədən və yüksək dəqiqliklə işləyir.

Həlledici buxarları üçün aspiratorlar. Aşağı səslə işləyən (70±3 dB(A)) təkərli özünü təmizləyən cihazlar, orqanik, bazik, amin, amonyak, epoksid qatranlar, ozon, bəzi turşuların buxarları, az miqdarda toksik olmayan tozlar və digər elementlərin buxarları ilə çirklənmiş havanın sorulması, filtrasiya edilməsi və təmizlənməsi üçün xüsusi olaraq dizayn edilmişdir. Bu cihazlar havanı təkrar emal etmək və ya xarici mühitə atmaq məqsədilə istifadə edilir.

Filtrasiya sistemi. Qol vasitəsilə təmizlənəcək hava bir havalandırma sistemi tərəfindən cihazın içərisinə göndərilir, çirkli hava, çirkləndiricilərin mükəmməl şəkildə təmizlənməsini təmin edən seçici və mərhələli tip bir filtrasiya sisteminə yönləndirilir. Sonra ya cihazın arxasına qoşulacaq xüsusi bir boru vasitəsilə xarici mühitə ötürülür (Mod. IN / OUT), ya da ətraf mühitə geri qaytarılır. Toz (toksik olmayan) və hissəciklərin aradan qaldırılması iki mərhələli metal tor və qatlanmış parça filtrləri ilə həyata keçirilir. Orqanik və ya bazik buxar və qazların çıxarılması, adsorbsiya tipli aktiv karbon filtri vasitəsilə yerinə yetirilir. Cihaz standart olaraq filtr dəyişməsini asanlıqla proqramlaşdırmaq üçün bir saat sayğacı ilə təchiz edilmişdir.

Xarici hava konveyeri. IN/OUT modelində cihaz üzərindəki xüsusi bir qolun işlədilməsi ilə cihazın qısa tərəfindəki və ø125 mm-lik elastik boru (Art no: 34204/125 5/10 m qurğuları) vasitəsilə xarici təmizləmə çıxışı seçilir. Xarici təmizləmə və ya dövriyyə seçimi soyuq aylarda istilik enerjisi xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Otaq havasının xaricə atılması isti havanın xaricə atılması və yerinə soyuq hava qoyulması deməkdir. Bu, iş mühitini soyutmaq və istilik xərclərini artırmağa meyllidir.

Həlledici və toz üçün aspirator

Daşınar havalandırmalı kabinet (Art no: 34207)

Qumlama sistemləri və mikromotorlar, frez aksesuarları. Səthin həssas qum təmizləməsində istifadə edilən peşəkar cihazlar, incə qat təmizliyi və səth patinasının qorunmasını təmin edir. Tikinti meydançası tipli mikro qumtəmizləmə maşınları və laboratoriya istifadəsi üçün daşınar asqılı növləri mövcuddur. Daş, metal, freska kimi səthlərdə nəzarət olunan təmizlik etmək mümkündür.

Mikromotorlar müxtəlif materiallardan (ağac, sümük, metal və s.) obyektlərin istehsalı üçün detallı işləmə və arxeoloji obyektlər üzərində mexaniki təmizlik üçün istifadə olunur.

Şpatellər və əl alətləri. Kiçik əl alətləri bərpa işlərinin ayrılmaz hissəsidir, rəsm, kağız, divar rəsmi, freska, mozaika və s. kimi bütün bərpa işlərində prosesin əvəzolunmaz bir parçasıdır. Bunun üçün şpatellər, kəskilər, bisturilər, gips qabları, qayçılar, iynələr və digər müxtəlif alətlər mövcuddur.

Kimyəvi məhsullar və qoruyucular. Qələvilərə və hava şərtlərinə qarşı mükəmməl dayanıqlılıq göstərən saf akril qətranın sulu dispersiyasıdır.

Akril yapışqanlar. Akril qətranlar:

- Suvaq və freskalar üçün sabitləyici olaraq;

- Yapışma və elastikliyi artırmaq üçün məhlullarda əlavə maddə olaraq;
- Səth tozlanmasının qarşısını almaq və mexaniki müqaviməti artırmaq üçün;
- Gips məhsullarının istehsalında əlavə maddə olaraq;
- Təbii və sintetik piqment tozları üçün bağlayıcı olaraq;
- Kağız sənədləri üçün yapışdırıcı olaraq və s.

Paraloid. Paraloidin müxtəlif istifadə formaları mövcuddur:

- Eksponatlarda səth qoruyucu olaraq;
- Eksponatların qırıq hissələrini yapışdırmaqda;
- Səth tozlanmasının qarşısını almaq və mexaniki müqaviməti artırmaq üçün keramika məhsullarının üzərində gücləndirici olaraq.

Yapışdırıcılar. Dovşan yapışqanı, balıq yapışqanı kimi heyvani yapışqanlar və sintetik yapışqanlar məhsul çeşidləri arasında yer alır. Yapışqan məhsullar kanvas bərpasında ənənəvi isti astar tətbiqi, kanvas sabitləmə, rəng qatlarını konsolidasiya etmə və montaj işləri üçün yüksək keyfiyyətli həllər təklif edir. Bu yapışqanların pH dəyəri orta, həlledici tərkibi olmayan strukturu sayəsində konservasiya tətbiqlərində köhnəlməyə qarşı dayanıqlı yapışqan alternativləri təmin edir.

Konsolidantlar və suqovucular. Bunlar silik turşusunun etil esterlərinin həlledici içindəki həlləridir. Daşlar, məhlullar, suvaqlar, bişmiş kərpic və s. üçün konsolidasiyanın və ya ön konsolidasiyanın tətbiqində istifadə olunur. Az axıcılığa və yüksək nüfuzetmə qabiliyyətinə malik məhsul möhkəmləndiriləcək materialın məsamələrinə dolaraq yalnız dəstək səthindəki rütubət ilə deyil, həm də havadakı rütubətlə mübarizə apararaq silisium dioksid gelinin yaranmasına imkan verir. Ortaya çıxan silisium dioksid vəziyyəti pisləşmiş materialları konsolidasiyaya salaraq inorqanik bağlayıcı rolunu oynayır. Məsamələrdə yaranan silisium dioksid molekulları şəbəkəsi işlənmiş səthin mexaniki xüsusiyyətlərini artırır, məsamələri tıxamadan və səthin görünüşünü dəyişdirmədən məsaməliliyi azaldır.

Laboratoriya və arxivləşdirmə materialları. Bütün məhsullar 100% alfa-selülozdan ibarət hazırlanmışdır, içərisində təkrar emal olunan liflər və ya liqnin maddəsi yoxdur. pH dəyəri isə 8,0 və 9,5 arasında dəyişir. Turşu tərkibinə malik deyillər, məhsullar %4-dən yüksək kalsium karbonat alkalin rezervinə sahibdir və neytral kollaja malikdir. Klug şirkətinin geniş məhsul çeşidinə müxtəlif çəki və ölçülərdə kağız və kartonlar daxildir. İnterfolyasiya kağızları, paspartu

və montaj üçün kartlar və kartonlar, əmici kağızlar, dəstək panelləri kimi müxtəlif keyfiyyətli kağız və kartonlar mövcuddur. Papkalar, foto plyonka və kağızların saxlanılması üçün zərflər, hər növ ehtiyaca uyğun qutular və qablar mövcuddur.

Sərgiləmə və qoruma sistemləri. İstiləşmə və nisbi rütubət, işıqlandırma və ultra-bənövşəyi şüaları kimi atmosfer şəraitlərinə aid parametrləri toplamaq üçün hazırlanmış və inkişaf etdirilmiş olan naqilsiz iqlim nəzarət sistemləri muzeylərin, qalereyaların, arxivlərin və tarixi-sənət dəyəri olan binaların mikroiqlim olaraq izlənməsinə imkan verir. Kiçik ölçüləri sayəsində mühafizə qutularının, muzey vitrinlərinin içərilərinə və ya sənət əsərlərinin daşınması zamanı içində olduqları mühitin atmosfer şərtlərini izləmək mümkündür.

Eksponatların daşınması zamanı inkişaf etdirilmiş izləmə sistemləri (datalogger, əyilmə və zərbələri qeyd edən cihazlar, proqram təminatı, məlumat ötürmə kabeli və sabitləmə dəstəyi və s.) ilə mümkün ola biləcək zərərlərin aşkar edilməsi və qeyd edilməsi təmin edilir.

Laboratoriya mebelləri, quraşdırma cihazları və məsləhətçilik. İnteqrasiya olunmuş fiber optik işıqlandırmaya sahib **videomikroskoplar** ənənəvi mikroskoplardan fərqli olaraq, hər ölçüdə, şəkildə və quruluşda olan hər hansı bir obyekti və ya nümunəni müşahidə etməyə imkan verir.

Petroqrafiya incə kəsiklərin tədqiqi ilə daşların müəyyən edilməsi və sistematik olaraq təsnif edilməsidir. Petroqrafik analiz lazımi incə kəsiklərin hazırlanmasına imkan verən sistemlər, petroqrafik doğrayıcılar ilə dənəcik ölçüsü, toxuma, rəng, çatlar və anomaliyalar kimi xüsusiyyətlərin müəyyən edilməsini əhatə edir. Boya qatları, lak və suvaq təbəqələri, daşların tədqiqinə imkan verir.

Reflektoqrafiya boyalarda istifadə olunan piqmentlərin aşağı işıq tezliklərində (infraqırmızı) müxtəlif şəffaflıq dərəcələrindən faydalanaraq bir tablonun hazırlıq eskizlərini, sənətkarın pentimentlərini və etdiyi dəyişiklikləri görməyə imkan verir.

Müəyyən dalğa uzunluğuna sahib elektromaqnit şüalarına məruz qalan maddələr bəzi hallarda bu şüaların əks olunması, udulması və ötürülməsi kimi tanınan hadisələrə səbəb olur. Bununla yanaşı, maddələr stimullaşdırıla bilir və bu halda daha uzun dalğa uzunluğuna sahib şüalar meydana gətirir. Bu hadisə qısa bir an ərzində baş verərsə **floresan** adlanır. Əgər stimullaşdırılmış şüalar ultrabənövşəyi işıqla istifadə edilərsə floresan daha çox spektrin açıq gözlə görünən hissəsində və ya ultrabənövşəyidən daha uzun dalğa uzunluqlarının olduğu bir üst hissədə özünü göstərir. Bu floresan əsasən ultrabənövşəyi floresan olaraq adlandırılır. Bu üsul sənət əsərlərində tətbiq edilən materialların böyük əksəriyyətinin ortaya floresan rənglər çıxarmasına səbəb olur.

Xüsusilə tabloların analizində ultrabənövşəyi floresanları olduqca geniş istifadə olunur. Bərpa zamanı digər materialların floresan rənglərinin böyük hissəsini maskalaya bilən laklardan sonra rəsmə aid olan komponentlər və bağlayıcıların bir-birindən ayırd edilməsi və birbaşa müşahidə edilməsi üçün böyük bir imkan yaradır. Bu analizlər xüsusilə bir tablonun keçirdiyi bərpa müdaxilələrini ortaya çıxarmaq üçün istifadə edilir.

Bu ultrabənövşəyi şüaları həmçinin əlyazma sənədlərinin, tarixi kitabların incələnməsində və saxtaların fərqləndirilməsində də müvəffəqiyyətlə istifadə olunur. İstifadə edilən mürəkkəblər ultrabənövşəyi şüalarına məruz qaldıqda görünən floresan reaksiyalar verir. Bu vəziyyət pis saxlanma şəraiti səbəbindən çox solmuş və oxunmaz hala gəlmiş sənədlərin və ya onların bəzi hissələrinin görünməsinə və deşifrə edilməsinə imkan verir.

Rezistoqrafın işləmə prinsipi son dərəcə sadədir. Yumşaq bir ağacla sərt bir ağac arasındakı sondaj fərqli iki tip ağac arasındakı müqavimət fərqi olaraq qəbul edilə bilər. Praktikada ağacın içərisinə sürətlə və dövr edərək girən bir sonda cihazının ağaca batma faizinin ölçülməsi şərtləri müəyyən edir. Hər cür ağac rezistoqraf istifadə edilərək istər sərt, istərsə də yumşaq, istər nəmli, istərsə də qurudulmuş, istər canlı, istərsə də kəsilmiş, həmçinin kimyəvi maddələrlə işlənmiş və ya işlənməmiş olsun test edilə bilər. Rəqəmsal olaraq əldə edilən ölçü məlumatları bir kompüterə köçürülərək, deontoloji tədqiqatların tamamlanması üçün yenidən istifadə oluna bilər.

MiniLabor rütubət vasitəsilə keyfiyyətli kimyəvi analizlər etmək üçün ənənəvi metodlardan fərqli olaraq piqmentlərin əsas kateqoriyalarının diaqnozunu, duzların, orqanik komponentlərin, yapışqan və sabitləyicilərin tanınmasında lazım olan tədqiqatları yerinə yetirmək üçün xüsusi elmi biliklərə ehtiyac duymayan asan istifadə edilə bilən bir cihazdır. Tikinti meydançası tipli süni dərilərlə örtülmüş ağacdan hazırlanmış və akkordeon kimi açılan, kənarları metal qoruyucu ilə əhatə olunmuş daşınar kimya laboratoriyasının içində xüsusi bölmələrdə şüşə materiallar və reaksiya maddələri mövcuddur.

İstifadə təlimatı da MiniLabor ilə birlikdə təqdim edilir. Bu təlimatda komponentlərin və ya elementlərin müəyyənləşdirilməsi üçün izlənməsi lazım olan prosedurlar detallı şəkildə izah edilir. Əldə edilən nəticələr, bərpa mütəxəssisinə sözügedən əşyada ən uyğun müdaxiləni dərhal müəyyən etməyə imkan verir (həlledici seçimləri və lazım olan materiallar haqqında).

Feller tərəfindən tövsiyə olunan boyaların həll olma testi yağlı boyalarla edilmiş tablo və rəsmlərin təmizlənməsi zamanı müəyyən bir təhlükəsizlik marjının təmin edilməsini mümkün edir.

Çatölçənlər bir-birinin üzərinə qoyulmuş iki lövhədən ibarətdir. Üst hissədəki lövhənin üzərində qrid şəkilli və kvadratlı bir forma var. Alt hissədəki lövhə isə millimetrə bölünərək kalibrlənmişdir. Çatın hərəkətinin (aralanmasının) ölçülməsi millimetr aralığı ilə müəyyən edilə bilər və sıfırdan başlayaraq üst hissədəki kvadratlı lövhənin alt hissədəki millimetrə bölünmüş lövhəyə görə hərəkət məsafəsi ilə müəyyən edilir. Bütün alətlərə əlavə olunan qeyd kartı çatın hər bir hərəkətini izləməyə imkan verir və ən uyğun müdaxilənin hansı olacağına qərar verilir. Alətin səthə sabitlənməsi isə yapışqan və ya vidalar + dubellər ilə həyata keçirilir.

Nəmölçənlərlə həm tikinti meydançası, həm də laboratoriya şəraitində aparılacaq təhlillərə uyğun olaraq ağacdakı, parçalardakı, kağızdakı və müxtəlif tikinti materiallarında (kərpic, daş, suvaq, beton və s.) nəmin və havanın ölçülməsi ilə yanaşı, hava və səthlərin temperaturunu da ölçmək mümkündür.

Təhsil və tətbiq dəstəyi. Lazer təmizləmə sistemləri səthə zərər vermədən detallı və seçici təmizlik imkanı verdiyi üçün bərpa mütəxəssisləri tərəfindən böyük maraqla istifadə olunur. Lazer təmizləmə metodlarının üstünlükləri:

- Seçicilik: Lazer işığı bir qol vasitəsilə istifadə edilə bilər. Bu, müxtəlif səthlərdə effektiv lazer təmizləməsi təmin edir. Obyektin səthindən hər hansı orijinal materialı çıxarmadan kir qatlarını təmizləmək mümkündür.
- Təmas yoxdur: Səthlə mexaniki təmas yoxdur. Bu, son dərəcə kövrək səthlər üzərində işləməyə imkan verir.
- Hərəkətlilik: Yeni versiya elektrik hissələrini lazer cihazından tamamilə ayıraraq yalnız lazer başlığını idarə etməyə imkan verir. Lazer sistemi iki/üç hissəyə ayrılmışdır: daşınar lazer başlığı, soyuducu qurğunun enerji təchizatı (bəzən hamısı birləşdirilmiş bir qutuda yerləşir) 5 metrlik kabellər, daha ağır hissələri (soyuducu qurğu, qidalanma və

elektronika kabelləri) yerə qoymağa imkan verir.
- Nəzarət olunan hərəkət: Lazer işığı, görünən bir hədəfləmə işığı istifadə edilərək dəqiq şəkildə yönləndirilə bilər.
- Mafsallı qol: İşığın hədəfə yönləndirilməsini asanlaşdırır.

- Patina təbəqəsinə hörmət: Ənənəvi təmizlik metodlarında alt təbəqə asanlıqla zədələnə bilər və geridönməz zərərlərə səbəb ola bilər. Ancaq lazerlə təmizlik patina təbəqəsinə hörmətlə yanaşaraq zərərsiz bir həlldir.
- Ekologiya dostu: Təmizlik zamanı yaranan tək tullantı səthdən çıxarılan kirdir. Zəhərli kimyəvi maddələr və ya həlledicilər istifadə edilmir. Qoruyucu geyim olaraq qoruyucu eynək və maska tələb olunur. 1064 nm lazer dalğa uzunluğunda edilən təmizlik aşağıdakılar da daxil olmaqla çox müxtəlif materiallardan kir və digər örtükləri çıxarmaq üçün uğurla istifadə edilmişdir: mərmər, əhəngdaşı, qumdaşı, bişmiş kərpic, gips, alüminium, sümük, fil sümüyü və perqament.

EOS QS, EOS COMBO, EOS 1000 LQS - bunlar Nd:YAG (Neodimium: Yttrium-Aluminium-Garnet) lazer texnologiyasına əsaslanan cihaz modelləridir.

Light Brush 2 Erbium:YAG - bu, Er:YAG (Erbium: Yttrium-Aluminium-Garnet) kristalına əsaslanan lazer sistemidir.

Thunder Art Compact əsasən lazer təmizləmə və konservasiya avadanlığı sahəsində istifadə olunan kompakt ölçülü, daşına bilən sistemdir. Daş divar rəsmləri, daş səthlər, ağaclar və metallar üzərində dəqiq təmizlik təmin edir.

Yüksək təzyiqli təmizləmə sistemləri. Mədəni irs sahəsində ənənəvi yüksək təzyiqli təmizləmə sistemlərinin istifadəsini məhdudlaşdıran məsələlərdən biri təmizlik zamanı divar üzərinə tətbiq edilən böyük miqdarda sudur. Bu miqdarda su quruduqda səthlərdə çiçəklənmə kimi istənilməyən yan təsirlər yarada bilər. Bu problemin həlli artıq yeni sistemlərimiz ilə tapılmışdır.

WATER-LOW texnologiyası çox dəqiq təzyiq tənzimləməsini minimum su istifadəsi ilə birləşdirir. Tamamilə paslanmaz poladdan hazırlanmış möhkəm bir metal konstruksiyaya malikdir.

Oksigensiz mühitdə dezinfeksiya (NITREX sistemi). NITREX muzey eksponatlarında böcək nəzarəti üçün nəzərdə tutulmuş yerində azot istehsalı metodudur. Bu, kütləvi azot silindirləri və işləmə otağı və ya əvvəlcədən hazırlanmış qabarcıqların istifadəsinə olan ehtiyacı aradan qaldırır. NITREX-in inkişaf etdirilməsi ilə asanlıqla daşına bilən və ev enerji təchizatı mənbəyindən istifadə edən, istifadəsi asan və dayanıqlı bir sistem istehsal etmək üçün xüsusi diqqət yetirilmişdir.

BRESCIANI azot generatorları havanı azot və oksigenlə zənginləşdirilmiş bir axına ayırmağa imkan verən içi boş lif membran texnologiyasına əsaslanır.

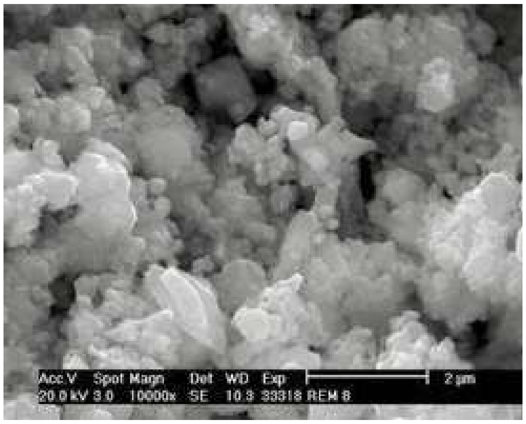
NITREX hər biri daxili kompressor sisteminə sahib bir sıra modelləri əhatə edir. Beləliklə, yalnız şəbəkə gərginliyi enerji təchizatına qoşularaq mühit havasından azot istehsal edə bilərsiniz.

Unikal bir proses və sistem dizaynı kondensasiya olunmuş suyun atılması və boşaldılmasını ortadan qaldıraraq ən uzun kompressor və membran ömrünü təmin edir. Əgər lazımdırsa, aşağı təzyiq istifadə edilməlidir. Lazım olduğu halda və ya azot saxlama tələb olunarsa, yüksək təzyiq seçilməlidir. İstəyə bağlı olaraq əlavə bir saxlama qabı dəyişkən və ya ən yüksək istehlakının işlənməsini təmin edir.

NITREX 05 depolama qabından gələn azot tələbinə əsasən avtomatik olaraq açılacaq və bağlanacaq. Aşağı əməliyyat xərcləri ilə NITREX 05 sonsuz, baxım tələb etməyən və etibarlı bir azot mənbəyi təmin edir.

Nano-strukturlu məhsullar. Freska, məsaməli məhlullar, suvaqlar və daşların konsolidasiyası üçün tövsiyə edilən aşağı konsentrasiyalı kolloidal sönmüş əhəng nano-hissəciklərinə əsaslanan konsolidasiya maddəsi CaLoSiL® 5-25-50 g/l konsentrasiyalarında izo-propil və/və ya etil spirti içində suspenziya edilmiş hidratlaşdırılmış əhəng [Ca(OH)2] nano-hissəcikləri ehtiva edir. Ortalama hissəcik ölçüsü 150 nm-dir. Sintetik nano-əhəngin son dərəcə incə ölçüsü kimyəvi sintezə əsaslanaraq hazırlanmışdır. Hissəcik ölçüsünə görə uzun müddət çökən stabil bir kolloidal məhsul yaranır. CaLoSiL® daş və suvağın möhkəmləndirilməsi üçün istifadə edilməyə hazır bir məhsuldur. Spirtin buxarlanmasından sonra daş, məhlul və ya suvağın CaLoSiL® ilə işlənməsi nəticəsində möhkəm kalsium hidroksid yaranır və bu hidroksid daha sonra atmosferdəki karbon dioksid ilə reaksiyaya girərək ənənəvi sönmüş əhəng məhlullarına bənzər şəkildə

kalsium karbonata çevrilir. Bütün spirt heç bir qalıq qoymadan buxarlaşır. Daş və ya məhlul üzərində heç bir dağıdıcı kimyəvi maddə və ya qalıq yaranmır. CaLoSiL® fırça, daldırma, sürtünmə və ya inyeksiya tətbiqləri ilə həyata keçirilə bilər.



Fermentlər və səthi-aktiv maddələr. Bərpa işlərində əsasən iki tip ferment istifadə olunur: proteazlar və lipazlar. "Proteazlar" protein molekullarını parçalamaq qabiliyyətinə malikdir. Adətən bir proteini təşkil edən mürəkkəb zəncirləri "sındıraraq", onları daha kiçik, suda həll olunan parçalara çevirərək işləyirlər. "Lipazlar" isə yağların əsas komponentləri olan (məsələn, kətan toxumu yağı) triqliseridlərin hidrolizini kataliz edərək yağları (və ya lipidləri) həll edə bilərlər.

Patina üçün yüksək etibarlılıq, bəlkə də rəsmlərin bərpası ilə bağlı problemlərə ən yaxşı cavab verən xüsusiyyətdir. Müəyyən bir qat üzərində müəyyən bir reaksiyada təsir edən bir ferment başqa bir kimyəvi ilə reaksiyaya girməz. Səthin xaricindəki maddələrə təsir etmədiyi üçün boyaya zərər vermədən təmizliyin tamamilə təhlükəsiz şəkildə aparılmasına imkan verir.

Fermentləri təsvir edən digər bir xüsusiyyət yüksək katalitik effektivlikdir. Bir neçə ferment molekulu səmərəliliyini itirmədən başqa maddələr tərəfindən çevrilə bilənlərdən çox daha böyük miqdarda səth üzərində təsir göstərə bilər. Nəhayət, ənənəvi və adətən təhlükəli həlledicilərə alternativ olaraq, zərərli və ya qıcıqlandırıcı qazlar olmadığı üçün operatorlar üçün üstünlükləri də nəzərə alınmalıdır. Bu xüsusiyyətlərə görə, fermentlər boyaların təmizlənməsi prosesində digər yuyucu maddələrin təsirini çox yaxşı şəkildə əvəz edə bilər.

Nəticə. Bütün bu məhsullar kataloqumuzda həm ətraflı texniki məlumatlarla təqdim edilmiş, həm də sahə tətbiqləri ilə dəstəklənmişdir, buna görə də sektorda yüksək tələb görən və mütəxəssislərin üstünlük verdiyi həllər arasında yer alır.

Bresciani TR bərpa və konservasiya mütəxəssislərinə təqdim etdiyi yenilikçi məhsul və sistemlərlə sektorda lider mövqedədir. Şirkət, bütün işlərində tarixi əsərlərin gələcəyə daşınmasına kömək edərkən, texniki bilik və avadanlıq dəstəyi ilə fərqlənir.

Bresciani TR, bərpa mütəxəssislərinin qarşılaşdıqları problemləri qiymətləndirir və bu istiqamətdə həm təhsil dəstəyi, həm də material təchizatı ilə sektora hərtərəfli xidmət təqdim edir. Həm daşınar, həm də daşınmaz mədəni irsin qorunmasında, etibarlı və yenilikçi həllər üçün Bresciani TR liderlik edir.

Ədəbiyyat:

Bresciani TR. (2024). Bresciani TR 2024 kataloğu.

Bresciani TR. (t.y.). Bresciani TR laboratuvar çözümleri broşürü.

Maekawa, S., & Elert, K. (2003). The use of oxygen-free environments in the control of museum insect pests (s. 59–81). Los Angeles, CA: Getty Publications.

Alomary, R., Al-Naddaf, M., & Sekhaneh, W. (2018). Laboratory evaluation of nanoparticles for consolidation of limestone in archaeological site of Jerash. Conservation of architectural heritage: A culmination of selected research papers from the Second International Conference on Conservation of Architectural Heritage (CAH-2), Egypt 2018 (s. 40).

Bresciani TR Web Sitesi: www.onlinebresciani-tr.com

✉ bresciani.tr@gmail.com

☎ +90 212 324 26 31

🌐 www.onlinebresciani-tr.com

Göndərildi: 08.08.2025
Qəbul edildi: 22.08.2025
Təqdim etdi: Nadire Mine Yar
İstinad: Küçük, C., Yar N.M. (2025). Bərpa və konservasiyada materiallar. F. Xəlilli (Hazırlayan). Mədəni İrs Beynəlxalq Ustad Məktəbi: Tədris vəsaiti. (s. 246-258). Bakı: AFPoliqrAF.
https://doi.org/10.30546/978-9952.2025.1246

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
QEYRİ-HÖKUMƏT TƏŞKİLATLARINA
DÖVLƏT DƏSTƏYİ AGENTLİYİ

MİRAS

mədəni irs ustad məktəbi

MƏDƏNİ İRS BEYNƏLXALQ USTAD MƏKTƏBİ

TƏDRİS VƏSAİTİ

Hazırlayan:
Dr. Fariz XƏLİLLİ

BAKI - 2025