

ANALISI E SVILUPPO DELLE PROBLEMATI-CHE DEL SETTORE LAPIDEO

SOLUZIONI TECNICHE

RICERCA DI NUOVE TENOLOGIE

TEST ASTM SUI MATERIALI

IDRO-REPELLENZA

OLIO-REPELLENZA

GELIVITA' RESISTENZA AI

SOLVENTI MISURA DEL

GRADO DI LUCIDO

ESPOSIZIONE AI RAGGI UV

VALUTAZIONE DELLO

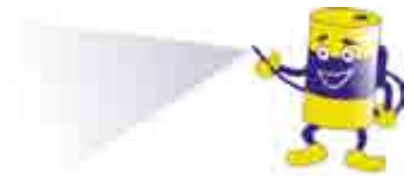
SCOLORIMENTO TEST

ANTISCIVOLO TEST

ANTIGRAFFITI TEST

TRATTAMENTO ACQUE

REPARTO RICERCA E SVILUPPO



OGGETTO DELLA PROVA:

TEST DI EFFLORESCENZA SALINA SU MATERIALE EGIZIANO GIALLO DOPO APPLICAZIONE DI NITRUM 97

TEST N°:

0303

DATA DELL'ESECUZIONE DELLA PROVA:

dal 11/03/03 al 20/03/03

RELAZIONE REDATTA IL:

20/03/02

Descrizione dei campioni

I campioni che ci sono stati consegnati, sottoposti al test, sono costituiti da due pezzi di materiale egiziano, ricoperti da polvere bianca dovuta a efflorescenza salina. I pezzi, da indicazione del cliente, erano già stati trattati prima con resinatura e successiva rimozione dell'eccesso di resina, poi con un prodotto antisale della concorrenza. Il trattamento però è risultato evidentemente poco efficace.

I due campioni sono stati tagliati in tre pezzi di circa 17x17x1,8 cm.

Descrizione dell'esperimento

Due dei campioni sopra descritti, denominati CS1 e CS6 sono stati lavati accuratamente con acqua di rubinetto, imbevendo di acqua l'intero pezzo.

La superficie lucida di entrambi i pezzi è stata poi tamponata con un panno di microfibra.

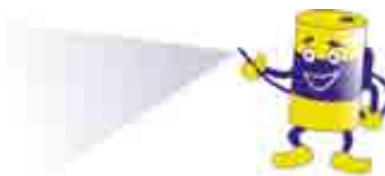
E' stato quindi applicato sulla superficie del campione CS1 il prodotto NITRUM 97, versandolo direttamente e stendendolo con della carta. Il prodotto è stato lasciato penetrare nel materiale, dopodiché la superficie è stata ripulita con un panno di microfibra. La superficie del campione CS6 non è stata trattata.



AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=



REPARTO RICERCA E SVILUPPO



ANALISI E
SVILUPPO
DELLE
PROBLEMATI-
CHE DEL
SETTORE
LAPIDEO

SOLUZIONI
TECNICHE

RICERCA DI
NUOVE
TECNOLOGIE

TEST ASTM SUI
MATERIALI

IDRO-
REPELLENZA
OLIO-
REPELLENZA
GELIVITA'
RESISTENZA AI
SOLVENTI
MISURA DEL
GRADO DI
LUCIDO
ESPOSIZIONE
AI RAGGI UV
VALUTAZIONE
DELLO
SCOLORIMENTO
TEST
ANTISCIVOLO
TEST
ANTIGRAFFITI
TEST
TRATTAMENTO
ACQUE

I campioni sono stati quindi fatti asciugare sopra dei sostegni in plastica, in modo da aerare tutto il pezzo.



Dopo 24 h i pezzi non mostravano alcuna risalita salina. I campioni sono stati quindi immersi in una bacinella contenente acqua di rubinetto per metà del loro spessore, sospesi nelle bacinelle da sostegni di plastica.



Risultati ottenuti

Già dopo 24 h il pezzo non trattato (CS6) mostrava evidenti segni di efflorescenza salina, mentre il pezzo trattato con NITRUM 97 (CS1) non mostrava alcuna risalita.

Il test è stato prolungato per 7 giorni, al termine dei quali le superfici dei campioni sono state esaminate attentamente.

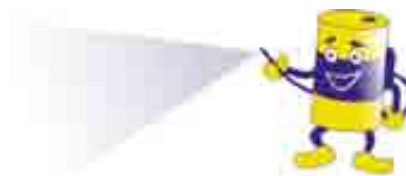
La superficie del campione non trattato risulta compromessa da una grande quantità di sale affiorato in superficie; al tatto questa è ruvida e si avvertono delle rotture.

La superficie del campione trattato con NITRUM 97 non mostra risalite evidenti di sale e la superficie è liscia ed uniforme.

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=



REPARTO RICERCA E SVILUPPO



Conclusioni

I campioni una volta arrivati presentavano già una notevole risalita salina, il prodotto quindi è andato ad agire bloccando quest'ultima.

La fase di asciugatura all'aria non ha mostrato particolari problemi di risalita salina, anche se bisogna sottolineare che il materiale esaminato presenta un problema di salinità medio, non eclatante.

Il test eseguito è significativo poiché accelera la normale risalita dei sali. Questo avviene perché i sali presenti nel materiale vengono disciolti dall'acqua che penetra allo stato liquido; l'acqua tende quindi a migrare per diffusione verso la superficie, trasportando il sale. Una volta giunta in superficie l'acqua evapora, lasciandovi il sale che piano piano si accumula. Significativa è quindi la differenza tra il materiale trattato e quello non trattato, che evidenzia l'efficacia del prodotto nello specifico.

ANALISI E
SVILUPPO
DELLE
PROBLEMATI-
CHE DEL
SETTORE
LAPIDEO

SOLUZIONI
TECNICHE

RICERCA DI
NUOVE
TECNOLOGIE

TEST ASTM SUI
MATERIALI

IDRO-
REPELLENZA
OLIO-
REPELLENZA
GELIVITA'
RESISTENZA AI
SOLVENTI

MISURA DEL
GRADO DI
LUCIDO

ESPOSIZIONE
AI RAGGI UV

VALUTAZIONE
DELLO

SCOLORIMENTO
TEST

ANTISCIVOLO
TEST

ANTIGRAFFITI
TEST

TRATTAMENTO
ACQUE

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
=UNI EN ISO 9001/2000=



Le informazioni contenute in questa relazione sono quelle derivanti dall'esecuzione dei test su materiale fornito dal cliente. E' responsabilità dell'utilizzatore valutare per ogni singolo caso l'applicabilità dei risultati descritti in questa scheda. Tutte le informazioni contenute sono basate su test di laboratorio che riteniamo accurati ed affidabili, ma la ripetibilità e l'accuratezza dei test non sono stati strutturati ed eseguiti per fungere da garanzia, né implicita né esplicita.