

RELAZIONE DI PROVA 60-09

OGGETTO: prova di durezza alla matita

RICHIEDENTE: Decoral System USA

OGGETTO: prova di durezza alla matita

1. Scopo:

Lo scopo della presente relazione consiste nel presentare i dettagli del test per la durezza del film di vernice utilizzando il metodo della matita (UNI EN 13523-4:2001).

2. Data esecuzione delle prove: 15/12/09

3. Descrizione dei campioni:

Il campione testato consiste in un lamierino in alluminio pretrattato e verniciato con DS 707 S (trasparente raggrinzato superdurabile). Per completezza è stato misurato anche lo spessore medio del film di vernice.

Rif. Lab	Natura, Area e Spessore del supporto	Prodotto verniciante di base	Spessore medio [µm]
20782	Lamierino in alluminio	DS 707 S	61

Tabella 1: specifiche del campione.

4. Apparecchiature di misura:

Spessimetro Fischer Dualscope MP20 (n° matricola 01052042)

Metodo di riferimento: ISO 2360: 2003

Apparato per Test di Durezza alla Matita comprendente:

- a. Utensile Elcometer 501, matricola H501—1;
- b. Set di matite di varia durezza Faber-Castell 501, matricola T50115771;
- c. Temperino per matite da 6H a 2B, matricola T501190452;
- d. Temperino per matite da 3B a 6B, matricola T501190451;
- e. Carta abrasiva.

Metodo di riferimento UNI EN 13523-4:2001

5. Prove eseguite:

Prima della prova il campione è stato mantenuto in condizioni controllate per 24 ore in un ambiente a $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ e $(50 \pm 5)\%$ di umidità relativa.

Si è quindi proceduto alla misura di durezza cercando di danneggiare intenzionalmente il film di vernice con matite di crescente durezza (in ordine: 6B, 5B, 4B, 3B, 2B, B, HB, F, H, 2H, 3H, 4H, 5H e 6H)

La durezza della vernice corrisponde alla matita più dura che non ha danneggiato il film applicato.

Il campione 20782 analizzato ha mostrato avere un film di vernice di durezza: **F**

Qui sotto, solo a titolo esemplificativo, riportiamo una immagine del campione dopo il test:

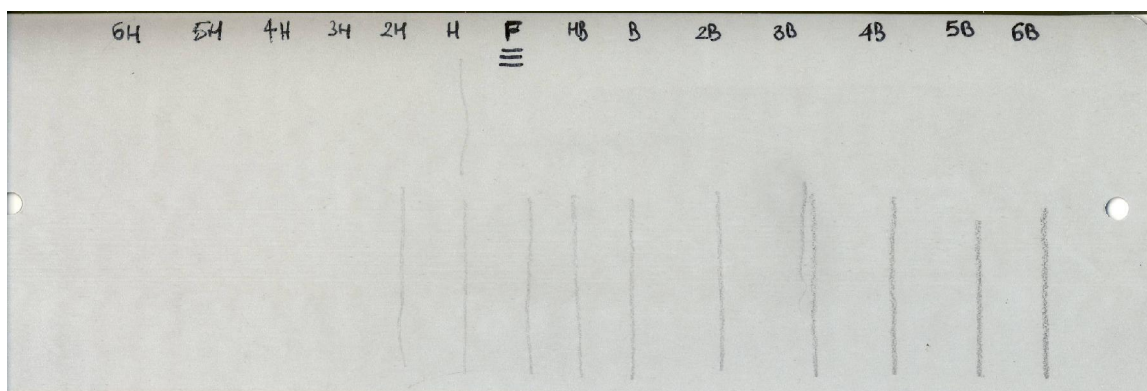


Figura 1: Campione dopo il test

Sul campione sono stati riportati tutti i codici delle matite disponibili per la prova. Come si può notare, in corrispondenza della lettera H è stata eseguita una prova doppia per confermare che la matita di durezza H è stata la prima matita ad incidere il prodotto verniciante.

6. Conclusioni:

Come riportato nel testo della norma di riferimento, è doveroso comunicare che l'accuratezza del risultato è tanto maggiore quanto più lucida è la superficie da testare. Inoltre il risultato del test dà solo un'informazione qualitativa.

7. Allegati:

- campioni 20782 (archivio laboratorio)

8. Copia della relazione consegnata:

- Copia archivio laboratorio

Laboratorio Decoral
Matteo Genesini