




Fiat Auto normazione	PROVA DI RESISTENZA ALLA LUCE ULTRAVIOLETTA ALTERNATA ALLA UMIDITÀ	NORMA MATERIALI 50471/01								
		Pagina: 1/4 Data: 16 Giugno 2000								
<div><div><div>FINALITÀ DELLA NORMA</div><div>Descrivere le modalità da seguire e precisare le attrezzature del metodo per la prova di resistenza alla luce ultravioletta alternata all'umidità.</div></div><div><div>La presente norma è composta di n° 4 pagine</div></div></div>			—	TMD	Classe	—	Mod.	2	Edizione	
Modifica	Data	Descrizione della modifica								
=	Mag. '85	Edizione 1 — Nuova. (FD)								
=	16.06.00	Edizione 2 — Rivista completamente. (FD)								
IN CASO DI STAMPA LA COPIA E' DA RITENERSI NON CONTROLLATA, PERTANTO, E' NECESSARIO VERIFICARE L'AGGIORNAMENTO NELL'APPOSITO SITO WEB										
<div><div></div><div></div><div></div></div>										
REALIZZAZIONE EDITORIALE A CURA DI SATIZ — NORMAZIONE										

R I S E R V A T O
IL PRESENTE DOCUMENTO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' PORTATO A
CONOSCENZA DI TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA FIAT AUTO S.p.A.

| § "A" : STRUMENTAZIONE NECESSARIA PER LA PROVA

- A-1) Apparecchiatura per la prova di resistenza alla luce ultravioletta alternata all'umidità. Può essere impiegato l'apparecchio U.V. condenser della ATLAS e in alternativa il Q.U.V. (accelerated Weathering test) della Q-Panel, utilizzando come sorgente d'irradiazione lampade a fluorescenza (del tipo FS 40 o similari nello spettro d'emissione).

NOTA :*Gli strumenti indicati nel suddetto § possono essere sostituiti con altri a condizione che siano equivalenti o migliori per caratteristiche, precisione e ripetibilità. Alla attrezzatura richiamata nel § "A" vanno aggiunti gli eventuali strumenti di controllo prescritti sui singoli documenti richiamati nel testo (vedere § "B").*

| § "B" : DOCUMENTI RICHIAMATI NEL TESTO

| = | =====

| § "C" : ELENCO ALLEGATI

| = | =====

1

SCOPO

Simulare in tempi sufficientemente brevi i decadimenti delle caratteristiche estetiche/funzionali delle superfici verniciare causati dalla componente U.V. della luce solare in presenza e non di umidità ambientale.

2

CAMPO DI APPLICAZIONE

Metodo comunemente impiegato per :

- prodotti vernicianti adatti a parti esterne della vettura, sia in plastica che in metallo.
- particolari esterno vettura metallici e non metallici rivestimenti organici .

3

CONDIZIONI DI PROVA

Le condizioni operative dell'apparecchiatura (rif. § A–1) sono le seguenti :

- temperatura : 60 ± 2 °C (durante la fase di esposizione ai raggi U.V.) e 40 ± 2 °C (durante la fase umida senza luce);
- pressione atmosferica : $860 \div 1060$ mbar .

(E' inoltre determinante l'impiego di acqua deionizzata: conducibilità $< 6 \div 7$ µ/S).

4

OPERAZIONI PRELIMINARI

4.1

Preparazione dei provini

4.1.1

Prodotti vernicianti

Applicare, su dei lamierini con dimensioni di 70×150 mm (o in alternativa di 300×70 mm), i prodotti da esaminare con i sistemi di verniciatura normalmente in uso, facendo riferimento alle rispettive Norme di Produzione.

NOTA :Il supporto sul quale deve essere applicato il prodotto da esaminare deve essere lo stesso sul quale il prodotto in esame verrà applicato in Produzione.

4.1.2

Particolari

Ricavare dal particolare in esame uno o più provini possibilmente piani con dimensioni 70×150 mm (o in alternativa di 300×70 mm).

NOTA :Nel caso di particolari ferrosi proteggere i bordi di tranciatura e, se necessario, anche la parte posteriore al fine di evitare formazione di ruggine.

5

CICLO OPERATIVO

5.1

Impostare l'apparecchiatura secondo il seguente ciclo operativo:

- 8 ore consecutive di esposizione ai raggi U.V. (fase di luce) alla temperatura di 60 ± 2 °C;
- 4 ore consecutive in ambiente umido in assenza di luce (fase buio/umido) alla temperatura di 40 ± 2 °C

5.2

Ripetere più volte il ciclo, per i tempi di esposizione totali riportati su capitolato specifico del particolare o prodotto in esame.

5.3

La programmazione è automatica e la costanza d'irradiazione è garantita dalla sostituzione e rotazione ciclica (ogni 400 h) delle lampade, secondo lo schema riportato sull'apparecchiatura o sul bollettino tecnico della casa costruttrice.

6**ESECUZIONE DELLA PROVA****6.1**

Inserire i provini, preparati come al § 4.1.1 e 4.1.2 negli appositi porta campioni, dopo mascheratura in senso orizzontale di 1/3 della loro superficie.

6.2

Controllare la presenza di acqua demineralizzata nella vaschetta sottostante le lampade a fluorescenza.

6.3

Impostare il ciclo operativo di cui al punto 5.1 se non diversamente prescritto.

6.4

Raggiungere metà delle ore di esposizione totale previste dal capitolato specifico del prodotto o particolare.

6.5

Effettuare quindi la mascheratura (sempre orizzontale) di 1/2 della superficie esposta ed ultimare l'esposizione.

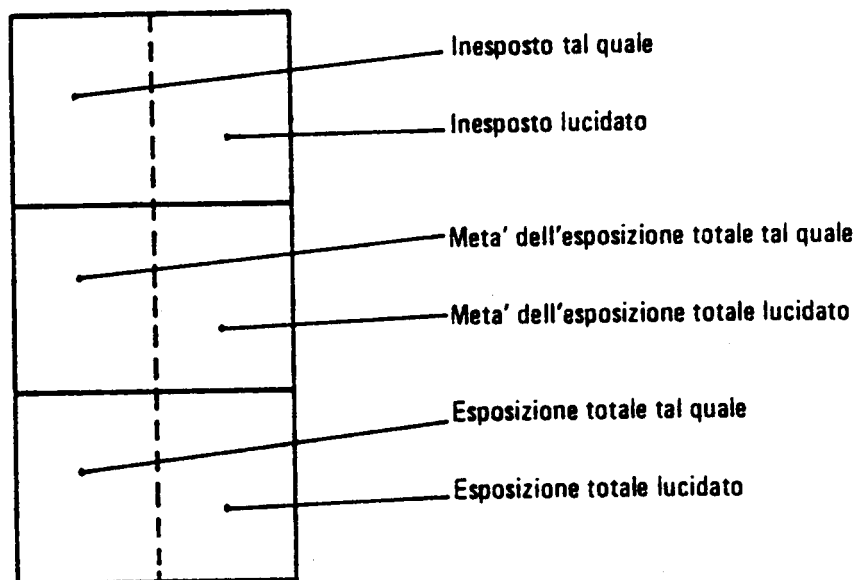


Figura 1

6.6

Eliminare, al termine della prova, le mascherature e condizionare il provino per 2 ore a temperatura e umidità ambiente.

6.7

Riprendere quindi metà delle zone esposte mediante lucidatura in senso verticale (asportazione massima del film di vernice $\leq 1 \mu/m$).

6.8

Effettuare, sui 6 settori ottenuti (ved. Fig. 1) un esame visivo per individuare eventuali macrodifetti superficiali (es.: cracking, blistering, ecc...), variazione delle caratteristiche ottiche (colore, brillantezza) e, quando richiesto, variazioni di durezza e adesione.

7**ESPRESSIONE DEI RISULTATI**

Le caratteristiche rilevate devono soddisfare quanto prescritto dai capitolati specifici del prodotto o particolare esaminato.