

Fiat Auto
normazione

**PROVA DI ADESIONE
DEI RIVESTIMENTI
INORGANICI E ORGANICI
MEDIANTE QUADRETTATURA**

NORMA MATERIALI

50461

Pagina: 1/5

Data: 14/04/2005

Ente SUPERVISORE : *E.D. - Ingegneria dei Materiali*

Ente GESTORE : *E.D. - Ingegneria dei Materiali*

FINALITÀ DELLA NORMA

Descrivere le modalità da seguire e precisare le attrezzature per determinare le prove di adesione dei rivestimenti inorganici e organici mediante quadrettatura.

La presente Norma è composta di n° 5 pagine

Modifica	Data	Descrizione della modifica
=	Dic. '95	Edizione 5 – Modificato il contenuto della "NOTA" nel § "D" – Apparecchiatura di Prova, ed effettuato modifiche redazionali. (DA)
=	11.04.00	Edizione 6 – Rivista completamente. (FD)
A	14/04/05	Modificato NOTA nel § "D". (FD)

IN CASO DI STAMPA LA COPIA E' DA RITENERSI NON CONTROLLATA, PERTANTO, E' NECESSARIO VERIFICARE L'AGGIORNAMENTO NELL'APPOSITO SITO WEB



REALIZZAZIONE EDITORIALE A CURA DI SATIZ – NORMAZIONE

MUTO ANGELA SILVIA - ANGELA.MUTO@CRF.IT
ANTICO MAURO - MAURO.ANTICO@CRF.IT

Autore
Supervisore

FCA ITALY -- GROUP MATERIALS LABS (CRF) - SURFACE TREATMENTS & ANTI-COR ...
FCA ITALY -- GROUP MATERIALS LABS (CRF) - SURFACE TREATMENTS & ANTI-COR ...

Ente Autore
Ente Supervisore

–

TMD

Classe

A

Mod.

6

Edizione

RISERVATO

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 LE PROVE

- A-1) Apparecchiatura per la determinazione dell'indice di adesione (rif. § "D")
- A-2) Matita per tracciare
Impiegata qualora la superficie significativa ai fini della prova di adesione non sia sufficientemente larga da non poter essere incisa con il quadrettatore.
- A-3) Nastro adesivo in plastico vinilico elastico secondo il Capitolato 9.55367 – Tipo F

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

|9.55367 | Nastri adesivi con spalmatura unilaterale CMD

| § "C" : ELENCO ALLEGATI

=====

Printed by ced@omgmeccanica.it on October 10, 2016 07:48 AM

| § "D" : APPARECCHIATURA DI PROVA

Descrizione dell'apparecchiatura per la determinazione dell'indice di adesione

L'apparecchiatura (rif. § A-1) è così costituita:

- quadrettatore del tipo e delle dimensioni di cui alla Figura 1 (quando lo spigolo tagliente è appiattito fino a 0,1 mm va rettificato).

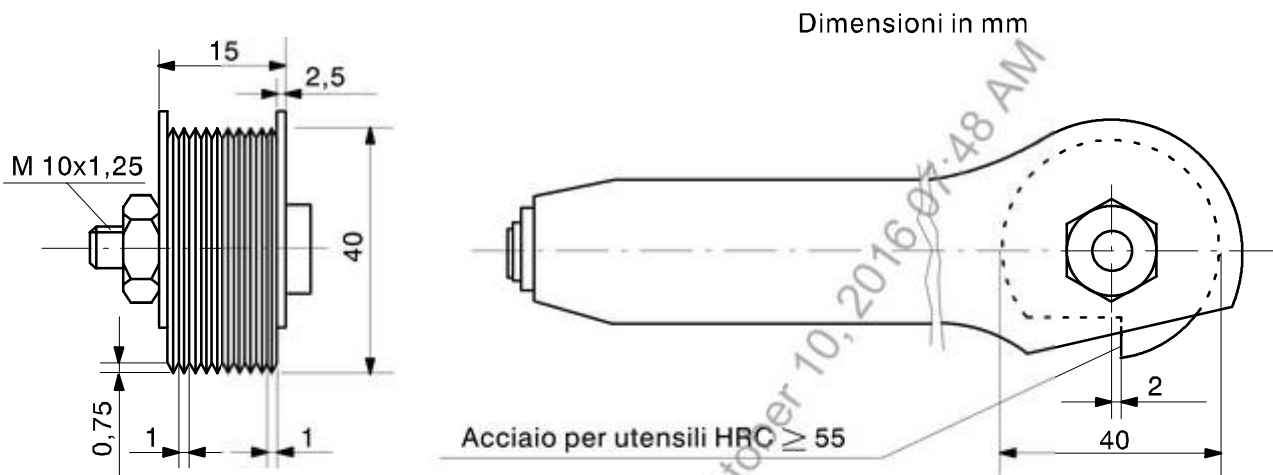


FIGURA 1

NOTA :gli strumenti da utilizzare per la prova di quadrettatura possono essere dotati di più lamine o fili (6/11) con distanza variabile fra le stesse, ed il quadrettatore può anche essere di tipo automatico.

Per spessori da $60 \div 80 \mu\text{m}$ è consigliabile una distanza di 1 mm.

Per spessori da $81 \div 130 \mu\text{m}$ è consigliabile una distanza di 2 mm.

Per cromature decorative è consigliabile una distanza di 3 mm.

Qualora sopra i $130 \mu\text{m}$ non fosse discriminante la prova di adesione con il coltello di cui sopra è opportuno utilizzare uno strumento a 1 lamina/filo adatto anche per superfici curve (vedere Figura 2).

Quando le punte sono consumate a meno di 0,1 mm devono esser riaffilate

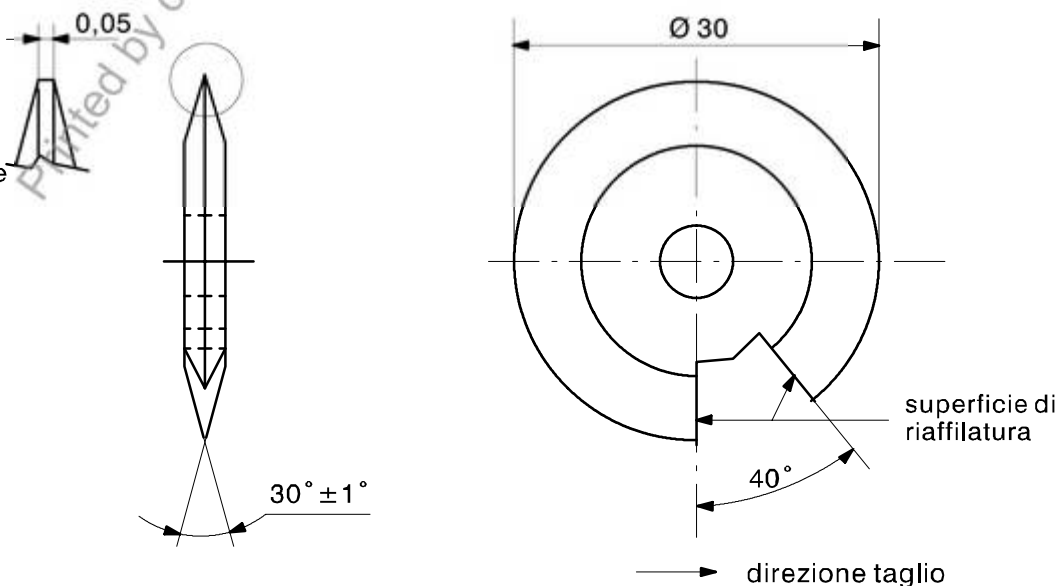


FIGURA 2 Strumento a un filo

1

AMBIENTE DI PROVA (salvo diversamente prescritto)

temperatura :	23 ± 5 °C
pressione atmosferica :	860 ÷ 1060 mbar
umidità relativa :	45 ÷ 70 %

2

PRINCIPIO

Il metodo è basato sul controllo dell'eventuale distacco del rivestimento sottoposto ad incisione mediante quadrettatore o matita dermografica.

2.1

Procedimento

2.1.1

Eeguire la prova ad una temperatura di 23±2 °C.

2.1.2

Incidere la superficie rivestita in una zona significativa (piana ed in vista) del campione in esame o lamierino verniciato, esercitando una pressione costante sul quadrettatore (rif. § A-1), tale che l'incisione scopra il supporto plastico o metallico. Nel caso di rivestimenti particolarmente duri usare la matita dermografica (rif. § A-2).

NOTA : per la determinazione dell'adesione di rivestimenti su materiali plastici la prova deve essere eseguita ad una temperatura di 23 ± 2 °C, dopo almeno 96 h dall'avvenuta polimerizzazione, se non diversamente specificato.

2.1.3

Applicare sulla superficie incisa il nastro adesivo (rif. § A-3) .

2.1.4

Staccare manualmente e rapidamente il nastro dalla superficie incisa, esercitando una forza dal basso verso l'alto.





3

ESPRESSIONE DEI RISULTATI

Valutare l'adesione verificando la rispondenza con quanto richiesto dal Capitolato specifico del prodotto o del rivestimento in esame.

Al riguardo oltre l'espressione in perdita % dell'adesione (in genere è tollerata nella misura del 10 % max. dopo le prove in invecchiamento) esiste una scala di valori riportata nella tabella seguente (utilizzare nell'eventualità di un controllo comparativo fra più provini/campioni rivestiti con cicli alternativi).

Parametri della prova di quadrettatura

PARAMETRO DELL'INCISIONE A RETICOLO	DESCRIZIONE	RAFFIGURAZIONE
Ad 0	I bordi del taglio sono perfettamente lisci; non si è distaccata alcun frammento della verniciatura	---
Ad 1	Ai punti di intersezione del reticolo si sono distaccate piccole schegge; superficie distaccata ~5 % dei frammenti	
Ad 2	Il rivestimento si è distaccato lungo i bordi di taglio e/o ai punti di intersezione del reticolo	
Ad 3	Il rivestimento si è distaccato lungo i bordi di taglio parzialmente o del tutto in larghe strisce e/o il rivestimento si è distaccato parzialmente o del tutto da frammenti singoli	
Ad4	Il rivestimento si è distaccato del tutto o parzialmente lungo i bordi in larghe strisce o dai frammenti singoli; superficie distaccata ~65 % dei frammenti	
Ad 5	Superficie distaccata più del 65 % dei frammenti	---

Printed by ced@omgmeccanica.it on October 10, 2016 07:48 AM