

MINISTERO DELLA DIFESA DIREZIONE GENERALE COSTRUZIONI ARMI - ARMAMENTI NAVALI Reparto 6° - Divisione 15°					
Pittura atossica all'acqua per la protezione anticondensa di locali angusti, umidi e poco areati - (Locali igienici, cucine, celle frigorifere, intercapedini, cale, dd.mm., celle secche, alloggi, quadrati, locali motori dei sommergibili).					SPECIFICA NAV MM.678/P Edizione Maggio 1989 N° 4 pagine
Approvazione Ministeriale: Disp. n° 151010 del 12 Maggio 1989					
Sostituisce l'Edizione Ottobre 1985					
ESERCITO		MARINA	X	AERONAUTICA	

Riferimento: Specifica elaborata da Mariperman La Spezia sulla base di estese prove di laboratorio e di pratico impiego.

I N D I C E

1°)	CARATTERISTICHE GENERALI	pag. 1
2°)	CARATTERISTICHE CHIMICO FISICHE	" 1
3°)	PROVE DI OMOLOGAZIONE	" 1
3.1.	Potere anticondensa	" 1
3.2.	Potere anticorrosivo	" 2
3.3.	Prova di sovraverniciatura e resistenza agli agenti atmosferici	" 2
3.4.	Controllo dell'inflammabilità	" 2
4°)	PROVA DI PRATICO IMPIEGO	" 3
5°)	CONFEZIONAMENTO DELLE FORNITURE	" 3
6°)	NORME DI COLLAUDO	" 3
7°)	NORME DI APPLICAZIONE PRATICA	" 4
8°)	NORME DI SICUREZZA	" 4

1°) CARATTERISTICHE GENERALI

I prodotti anticondensa di cui alla presente Specifica dovranno evitare la formazione di condense sulle superfici interne dei locali angusti, affollati delle Unità della M.M.

Il prodotto dovrà essere applicato, di norma, a pennello o a rullo su superfici in acciaio o in lega leggera, già protette con almeno una mano di pittura anticorrosiva a Specifica MM.652/P.

Il prodotto dovrà dare almeno 250 micron per strato, presentare un buon aspetto estetico ed essere facilmente sovraverniciabile con pitture a finire in uso nella M.M.; dovrà avere una resistenza minima all'immagazzinamento di almeno 3 anni.

2°) CARATTERISTICHE CHIMICO FISICHE

- aspetto:	cremoso morbido
- colore:	avorio
- peso specifico a +20°C:	0,78 \pm 0,02
- natura del volatile:	acqua e stabilizzanti solubili in acqua
- veicolo secco:	15% \pm 1%
- volatile p.d.:	85% \pm 1%
- pigmento sul secco:	20% \pm 1%
- composizione del veicolo:	
. resine sintetiche:	min. 18%
. solventi:	max 82%
- composizione del solvente:	
. acqua:	max 91%
. solventi stabilizzanti:	min. 9%

3°) PROVE DI OMOLOGAZIONE

3.1. Potere anticondensa

L'interno di un cilindro di acciaio della capacità di circa 5 litri, dimensioni interne \varnothing circa cm 16 altezza circa cm 24, verrà pitturato per metà nel senso dell'altezza con quattro mani della pittura in esame (spessore secco totale 2 mm).

Dopo 10 giorni di essiccazione in ambiente aereato e coperto, il cilindro verrà riempito per circa 3/4 con acqua e ghiaccio e verrà quindi lasciato a riposo per 1 ora.

A fine prova la parte trattata, a differenza dell'altra, dovrà essere assolutamente priva di condensa.

3.2. Potere anticorrosivo

Due lamierini di acciaio laminato a freddo o laminato a caldo e decalaminato, pitturati su entrambe le facce con una mano di pittura anticorrosiva a Specifica MM.652/P, verranno trattati con due mani del prodotto in esame fino ad ottenere uno spessore totale del film secco di 1 mm.

Dopo 10 giorni di essiccazione in ambiente aereato e coperto, i lamierini saranno sottoposti alla prova in nebbia salina secondo la norma ASTM-B-117 per la durata di 500 ore.

Al termine della prova i lamierini non dovranno presentare tracce di corrosione in atto.

3.3. Prova di sovraverniciatura e resistenza agli agenti atmosferici

Una lamiera delle dimensioni di mm 500x500x1 verrà pitturata su una sola faccia con una mano di pittura anticorrosiva a Specifica MM.652/P, poi con due mani di pittura anticondensa, indi su metà superficie con una mano di smalto FBS a Specifica MM.672/S e sull'altra metà con una mano di smalto per interni a Specifica MM.677/S.

Sia l'aderenza che l'aspetto estetico dovranno risultare normali.

La lamiera esposta all'esterno per la durata di 12 mesi non dovrà subire alterazione alcuna; la pitturazione dovrà essere ancora in buone condizioni senza macchie di ruggine neppure a caratteri puntiformi.

3.4. Controllo dell'infiammabilità

Una lamiera di acciaio laminato a freddo o laminato a caldo e decalaminato, dopo lavaggio e sgrassaggio sarà pitturata su una sola faccia con la pittura in esame applicando più mani fino ad ottenere lo spessore minimo di 1 mm; dopo 10 giorni dall'applicazione dell'ultima mano la lamiera sarà sottoposta al graduale riscaldamento con le seguenti modalità:

- la lamiera sarà appoggiata su un treppiedi dell'altezza di circa mm 260 con la superficie pitturata verso l'alto.

Al di sotto e al centro del treppiede, sarà posta una lampada Meker (\varnothing 30 mm, altezza 180 mm) funzionante a gas metano e aria compressa.

Si accenderà la lampada a piccola fiamma e si aumenterà gradualmente l'afflusso di gas in modo da raggiungere in 60" la massima temperatura della fiamma e far sì che la lamiera, nel punto di contatto con la fiamma, raggiunga in breve tempo l'incandescenza.

Durante la prova la pittura non dovrà dare luogo a persistenti fiammeggiamenti (i gas di sviluppo verranno saggiati con fiammella spia).

Saranno ammessi leggeri lampeggiamenti dovuti a solventi tratti, ma non sarà ammessa la formazione di fiammelle continue sulla pellicola.

4°) PROVA DI PRATICO IMPIEGO

La prova di pratico impiego della durata minima di un anno dovrà essere effettuata presso le Marinarsen di La Spezia e Taranto in un locale angusto.

5°) CONFEZIONAMENTO DELLE FORNITURE

La pittura dovrà essere confezionata in contenitori conformi al disegno n.6134-U-214 di Marinarsen La Spezia revisione 1973 "contenitori per pitture e prodotti vernicianti" di cui al dispaccio n.153756 del 9 luglio 1973.

Particolare attenzione dovrà essere posta nel riportare chiaramente sui contenitori la data di confezionamento (mese ed anno) da parte della Ditta e la data di scadenza, successiva di tre anni alla data di confezionamento.

6°) NORME DI COLLAUDO

Per il collaudo le prove dovranno essere tutte quelle descritte ai precedenti punti con le seguenti varianti:
- punti 3.3.: la durata dell'esposizione sarà limitata a 30 giorni.

7°) NORME DI APPLICAZIONE PRATICA

Le superfici sulle quali viene applicata la pittura,normalmente già pitturate con pittura anticorrosiva a Specifica MM.652/P, dovranno essere pulite e sgrassate.

Il prodotto, da applicarsi di norma in due mani o più strati é idoneo sia per l'applicazione a pennello che a rullo; per l'applicazione a spruzzo si dovranno adoperare pistole apposite per prodotti densi.

Trattandosi di prodotto a solvente acqua i tempi di essiccazione fra una mano e l'altra dovranno essere di almeno 36 ore.

8°) NORME DI SICUREZZA

Nessuna norma di sicurezza in quanto il prodotto non contiene solventi diversi dall'acqua.