

暫定防錆の一、二の例

渡邊 一郎

仕上品の貯蔵又は遠距離輸送の場合には仕上面の腐蝕發錆を防止する爲に從來グリースを塗抹してゐた。

此の方法はグリース其の物が發錆の原因となる如き不純物を混ぜず中性上質のものならば尤も簡單にして確かな方法であらう。

然るにグリースには往々粗悪なるものありその爲錆を誘發する惧がある。

又仕上部分が雨水又は海水等の飛沫をうける時は部分的に其の塗抹箇所が溶損して錆を發生することがある。

著者は其の爲暫定塗抹により防錆効果を確かむる爲に 2、3 の被覆を行ひ之を長時間海水中に放置して腐蝕の如何を調べてみた。

1. 純パラフィンの被覆

純パラフィンを加熱溶解して之の中に寫眞に示すタービン翼の大小 3 種を浸漬して充分翼にパラフィンを附着せしめた。

2. ゴールドサイズの被覆

前同様 3 種の翼に布片を以て綿密に塗上げた。

之は至極簡単に塗れる。

3. ゼラチン被覆

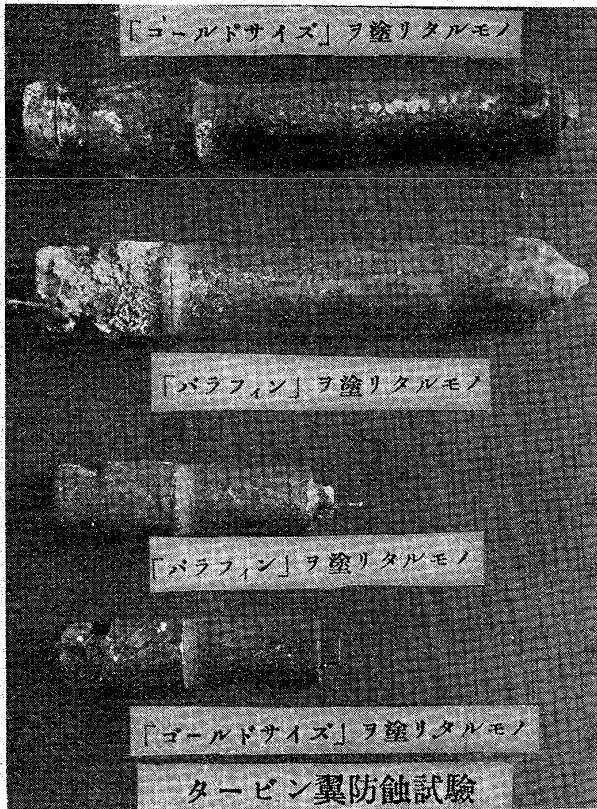
ゼラチン温湯に溶解して塗つてみたが金属面に來らず失敗した。

以上の中 (1) 及 (2) の被覆をなせるものを 10 月の始めから 5 月の末迄約 230 日間海水中に浸漬して腐蝕發錆を調べてみた。

パラフィン及ゴールドサイズ共に完全に被覆せられた所には毫も腐蝕は起つてゐなかつた。併しパラフィンは被覆が均一に行かず稜角の部分は附着層薄く且剝落し易い。

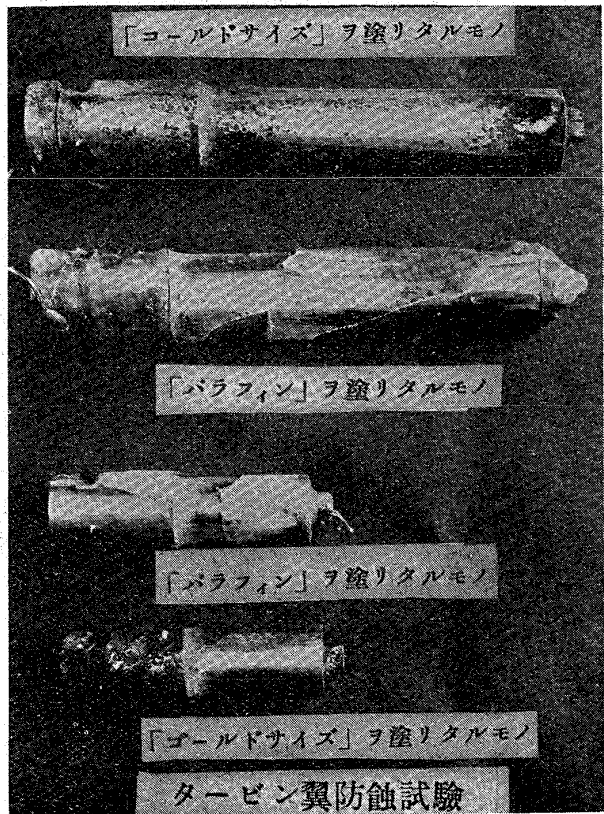
又少しの震動又は打撃によりても剝落又龜裂を生じやすい爲に此等の箇所に部分的に發錆し又稜角等は相當腐蝕せられた。(寫眞参照)

又ゴールドサイズを塗布せるものは仕上當時と少しも變化がなかつた(寫眞参照)。之は少しの震動打撃に因つて剝落しないから被覆としては安全であらう。又塗布方法も簡單で均一に被覆せしめ得る故上記の目的には好いといふことが出来る。



第 1 圖

海水中より引上げたもの



第 2 圖

第1圖の上塗の部分に剝落し其の腐蝕の状況を示す

- A.....完全に腐蝕せらず金属光澤を有す
- B.....一部分の少さく腐蝕せられたり
- C及D..小型の爲に完全に塗布せられたる爲に少しも腐蝕せられず



第 3 圖

- A..右方側面の金属光澤をなせる所は海水中より引上げ後塗料を剝落せしめたる箇所にて全く腐蝕せられず
- B..右方側面の下部稜は全く腐蝕せられ又ネックに近き所黒色をなせるはパラフィンの隙目から海水が浸蝕せる痕跡である。又左方ネック下端の金属光澤をなせるはパラフィンが完全に附着せる爲に海水の浸蝕を受けなかつたのである。