

酢酸系接着剤の影響によるケーブル表面の濡れ

木工ボンド(酢酸系接着剤)が存在する環境に、EM 電線・ケーブルを放置するとケーブルの表面に水滴が付着することがあります。

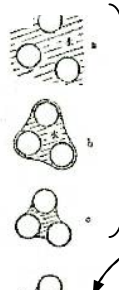
これは、雰囲気中に含まれる木工ボンドが硬化する際に発生した酢酸成分が、電線被覆に含まれる水酸化マグネシウムと反応し、酢酸マグネシウムが生成され、この酢酸マグネシウムは、空気中の水分を吸収しやすい性質(潮解性)があるため、電線表面に水滴が発生するものです。メカニズム(推定)を以下に示します。

電線特性には影響がありませんので、水滴が発生したら拭き取って頂くようお願いいたします。

【メカニズム(推定)】

水滴が発生するメカニズム(推定)は以下の通りであると考えられる。

酢酸ビニル系接着剤
の硬化過程



① 硬化過程で
酢酸成分を含む
水分を放出。

② 樹脂の表面に出ている
水酸化マグネシウムと反応し酢
酸マグネシウムになる。

③ 酢酸マグネシウムには
潮解性があるため水分が集
まり水滴に成長する。

EM 電線・ケーブル

水酸化マグネシウム

水滴