

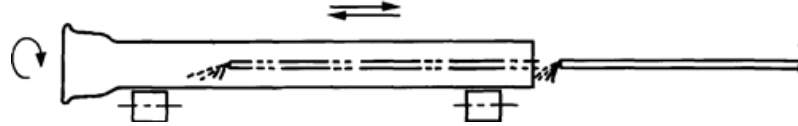


9. エポキシ樹脂粉体塗料の塗装方法について教えてください。

粉体塗料の塗装方法としては、(1) 吹き付け法、(2) 静電塗装法、(3) 流動浸漬法、(4) 溶射法などの様々な塗装方法があります。一般に、ダクタイル直管には回転吹き付け法、異形管類には静電塗装法が採用されています。これらの塗装方法の特徴は次の通りです。

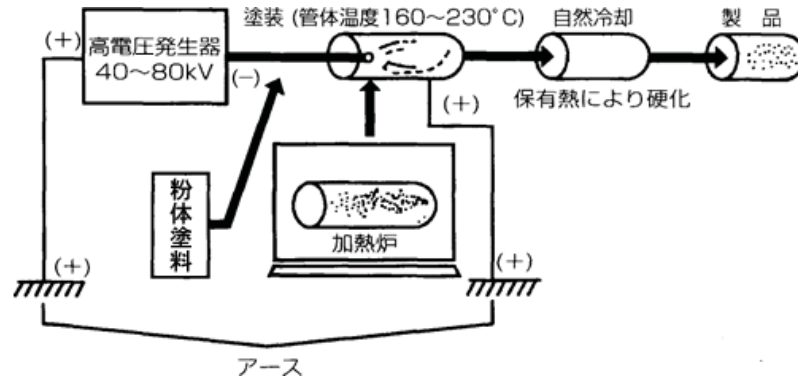
(1) 回転吹き付け法

空気等を利用して、エポキシ樹脂粉体塗料を圧送して回転する管に吹き付けて塗装する方法です。この方法は主に直管に採用されており、均一に塗装するため、予熱した管（160～230℃）を回転させながら塗装します。



(2) 静電塗装法

粉体塗料をスプレーガンに送り、そのノズルの先で高電圧（4万～8万ボルト）によりイオン化された空気によってマイナスに帯電させ、予熱しておいた被塗物にクローン力で付着させ、粉体塗料が熔融して塗膜とする方法です。この方法は、複雑な形状でも均一な塗膜厚が得られるため主に異形管類に使用されています。



(3) 流動浸漬法

管を予熱しておいて、流動化したエポキシ樹脂粉体塗料槽に浸漬し、管の表面に塗料を融着させた後、管の保有熱でそのまま硬化させるか、あるいはその後必要に応じて加熱焼付けさせる方法です。この方法は、異形管に用いることがあります。

(4) 溶射法

粉体塗料をスプレーガンの先端で炎によって熔融させて、予熱された被塗物に吹き付ける方法です。なお、この方法は塗膜の品質にバラツキが生じやすいため、現時点ではあまり使用されていません。