

溶融亜鉛めっき工程での鋼索および鋼線試験

T Langill (American Galvanizers Association, USA)

概要

溶融亜鉛めっき設備をシミュレートした環境で鋼索と鋼線の試験を実施した。亜鉛めっきするときに鉄の部分を取り扱う際に、鋼索と鋼線が安全に使用できることを確認するため、試験結果に基づいてルールとガイドラインを作成した。

結論

溶融亜鉛めっき操業時のワイヤ使用の使用荷重限度を決定する際に重要な要素は、亜鉛めっき釜での高温使用、ワイヤの一回使用、結ぶ際のワイヤの変形、ワイヤに荷を乗せる前に結び目を強く引く段階である。亜鉛めっき業者は、亜鉛の融点である 419°C 付近での引張強さを測定できる試験機関にワイヤを結ぶ技術の典型例を持っていくことにより、使用荷重の限度を決定することができる。引張強さが決まれば、ワイヤを結ぶ一回使用の測定された引張強さを 0.5 倍した数を使用して使用荷重を計算することができる。