

流れ・タレ(たるみ Sagging)

1. 現象

垂直面に塗装した時、塗料の一部が流れてたまり膜厚が厚くなる現象。塗装面が広く大幅に流れるものをズレと言う。

2. 原因

a. 厚塗りした場合

一般的に、塗料の標準膜厚に対して設計は2～3倍の膜厚までは流れない様にしているが、この限界膜厚を超えている。

b. シンナー希釈量が過剰に多くなった場合

希釈量が多くなると粘度が下がり、所定膜厚内でも流れを生じる。

c. 被塗面の温度が高温または低温の場合

無溶剤塗料の場合は、被塗面温度が高いと塗着した塗料は粘度が下がり、流れ易くなる。溶剤型塗料の場合は、溶剤の蒸発が速くなり温度による粘度低下以上にシンナー蒸発による粘度上昇があり流れにくく、逆に低温の場合は溶剤蒸発が遅いため流れ易くなる。

d. 規定の可使時間を越えた場合

エポキシ樹脂塗料等は、熟成時間と共に反応が進み、T I 値(揺変性)が低下し流れる。(光沢の上昇も認められる。)

3. 調査方法

a. 厚塗りの場合はウエットやドライの塗膜厚さを膜厚計やウエットゲージで測定する。

b. 塗料の使用状況(塗料粘度、塗料温度、シンナー希釈率など)を調査する。

4. 対策

a. 適正膜厚で塗装する。エアレス塗装では、ガンの運行速度を速くし塗り重ね部の膜厚を過大にしない。

b. 適正量の希釈を行う。

c. 被塗物の温度が適正温度になる様に調整する。

d. 規定の可使時間、熟成時間を厳守する。