

塗装作業中に発生する欠陥と対策

| 欠陥内容 | 原因 | 対策 |
|-----------------------|--|--|
| はけ目 | ①塗料の流動性不足 ②塗付が不均一 ③乾燥が速い場合 | ①希釈を適切にする ②十分均一になるように塗り広げる ③乾燥に応じた希釈で施工する |
| 流れ（だれ） | ①過度な厚塗り ②過希釈 ③下地に全く吸込みがない場合 ④水系塗材の高温条件での塗装 | ①厚塗りしない ②希釈を適切にする ③希釈を控え、はけの運行回数を多くする ④水系塗材の場合、湿度85%以上での塗装を避ける |
| しわ | ①油性塗料の過度な厚塗り ②乾燥時の急激な昇音 ③下塗の乾燥が不十分な上に上塗の塗装 | ①厚塗を避ける（ボルトの頭、アングルの隅等で塗料がたまるのを防ぐ） ②急激な乾燥促進を行わない ③下塗の乾燥を十分に行ってから上塗りする |
| はじき | ①下地に水又は油の付着 ②スプレーエア中の水又は油の混入 ③はけに油又は水の付着 ④下塗が平滑で硬い場合（食い付きがない） | ①十分な下地調整を行う ②エアーストナーの交換又は取り付けを行う ③はけを洗浄する ④サンディングを行なう又は塗料を変える |
| ガンはだ | ①塗材の粘度が高い、うすめ液の蒸発が速い、あるいは湿度が高く風が強い、下塗材の吸込みが著しく、粘性を失う場合 ②吹付け圧が低い場合 | ①流動性がなくなる条件を避ける ②吹付け圧を適正圧に調整する |
| 糸引き | ①吹付け塗装地、溶剤の蒸発が速い場合（スプレーガン口において溶剤が蒸発し、塗材が糸状になる） | ①蒸発の遅い溶剤を用い、低圧で口径の大きなガンで吹付けする |
| 白化 ・ブラッシング ・かぶり | ①湿度が高い時、塗膜からの急激な溶剤の蒸発（塗膜が冷えて水蒸気が凝縮し、白化現象を起こす） ②高揮発性溶剤を多量に含む速乾形上塗材の塗装 | ①湿度が高いときの塗装は避ける ②低揮発性溶剤（リターダー）を用いる |
| ピンホール | ①下地に存在する気泡孔（穴） | ①十分な下地調整を行う |
| あわ（発泡） ※ローラー塗装 | ①複層仕上塗材の高粘度での塗装 ②溶剤形上塗材の乾燥が速い場合 ③複層仕上塗材など上とざいのローラー運行回数が多い場合 | ①塗材の粘度を適正にする ②適切な溶剤形上塗材用溶剤を使用する ③ローラー運行回数を必要以上に多くしない |
| あわ（発泡） ※スプレー塗装 | ①下地の細かい凹凸 ②高粘度での吹付け ③高温時又は塗装直後の高温化 | ①十分な下地調整を行なう ②上塗材の粘度を適正にする ③適切な溶剤形上塗材用うすめ液を使用する |
| セメント系塗材のドライアウト | ①下地の著しい吸込み ②夏季の直射日光下、強風下、冬季の異常低湿度下での塗装 ③塗材の混合不足 | ①シーラー処理し、下地の吸込みを止める。下地に散水する ②乾燥が著しく速い条件下での施工は控える ③混合時に塗材を水と十分なじませる |
| 色むら | ①下地の養生不足および吸込みむら ②塗材の攪拌不足 ③塗材ロット間の色の差 ④複層仕上塗材などの溶剤形上塗材のうすめ液が不適当 | ①下地を十分養生させる。下地の吸込みが均一になるようシーラー又は下塗材の所定量を均一に塗る。 ②塗装時に十分攪拌する ③見切りでロットを変更する ④溶剤形上塗材のうすめ液は所定品を使用し、所定の希釈を行なう |
| リフティング ちぢみ | ①既存塗膜が溶剤系1液形塗料の上に溶剤系2液形反応硬化形塗料の2回重ね塗り ②下塗装の耐溶剤不足による密着不足 ③可とう形改修塗材の薄塗に、溶剤系2液形反応硬化形塗料の2回重ね塗り | ①適切な上塗材を用いる ②上塗材を弱溶剤系や水系への変更を協議する ③可とう形改修塗材を厚塗りし、溶剤の浸透を防止する。適切な上塗材を用いる |