

・トラブルシューティング～ゲルコート～

No.	事例	現象	原因	対策
1	色分け	斑点状、筋状に色ムラが発生	<ul style="list-style-type: none"> ①ゲルコートの攪拌不足（使用前） ②膜厚が厚い部分や立面部で垂れが発生した場合。厚膜になると顔料が滞留し、色ムラ（分離）が発生する。 ③SMガス滞留による硬化遅延 ④塗装時の水分の巻き込み 	<ul style="list-style-type: none"> ①使用前には必ず攪拌 ②膜厚の適正化(0.3～0.5mm) ガン距離の適正化(30～50cm) 霧化圧の適正化(約0.4MPa) 吐出量の適正化(圧送式:約400g/分) 一度にのせない、数回に分けて塗布 スプレーパターンを広げ霧化をよくする。 ガン口径の適正化 (重力式：2.0～3.0mm) (圧送式：1.5～2.0mm) ③SMガス滞留防止の為の送風・換気 ④コンプレッサーの水抜き。湿気対策。
2	樹脂分かれ(分離)	着色部とクリアー部に分離（黒いスジ状に見える）	<ul style="list-style-type: none"> ①使用前の攪拌不足 ②型の立面部の垂れ部で発生。 ③SMガス滞留による硬化遅延 ④ゲルコート硬化中のズレ ⑤塗装時の水分の巻き込み 	<ul style="list-style-type: none"> ①使用前には必ず攪拌 ②上記②と同様の対応 ③SMガス滞留防止の為の送風・換気 ④ゲルコート硬化中に型へ衝撃を与えない ⑤コンプレッサーの水抜き。湿気対策。
3	ピンホール(砂地)	塗膜表面に針でついたような穴が無数にある状態	<ul style="list-style-type: none"> ①膜厚過多、吐出量過多、霧化不良 ②硬化速い(硬化剤量過多、温度が高い) ③粘度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ①上記②と同様の対応 ②硬化剤量の適正化(0.8～2.0%) 硬化炉へ入れる前にセッティング時間を置く 型を高温のまま使用しない。 ③粘度の適正化
4	はじき		<ul style="list-style-type: none"> ①離型処理不良 ②膜厚不足 ③離型剤のマッチング不良 ④ゲルコートの粘度が低い 	<ul style="list-style-type: none"> ①離型剤の拭き取り、離型剤の変更 ②膜厚管理・膜厚の適正化 ③離型剤を変更する ゲルコートにハジキ防止剤の添加 ④ゲルコートの粘度を上げる

・トラブルシューティング～ゲルコート～

No.	事例	現象	原因	対策
5	リフティング	シワ、チヂミが発生	①膜厚不足 ②硬化剤量不足 ③硬化不十分 ④スチレングスの影響	①膜厚の適正化(0.3～0.5mm) ②硬化剤量の適正化(0.8～2.0%) ③タックフリー確認後、積層開始 ④型への送風・換気
6	剥離	ゲルコート層と積層面との剥離	①離型処理不良によるワックスの溶け出し ②積層開始までのインターバル過多 ③硬化剤添加過多 ④積層前に結露、塵埃、油分等の付着 ⑤塗装エア-中に水・油の混入 ⑥スチレングスの影響	①離型剤の拭き取り、乾燥を十分に行う。 ②積層までのインターバルを1日以上開けない 乾燥炉の温度適正化(30～60℃) ③硬化剤量の適正化(0.8～2.0%) ④塗装面の汚染防止 拭き取り ⑤コンプレッサーの水分・油分の除去 ⑥型への送風 換気
7	製品の光沢不良	塗膜の光沢が規定以上に仕上がらない状態	①成型型の艶引け ②離型処理不良 ③ゲルコート硬化不良	①型のくもり除去(洗浄)、型の艶出し ②離型剤の拭き取り、乾燥を十分行う ③硬化剤量の適正化(0.8～2.0%) ゲル化確認後、積層開始
8	クラック	ひび割れ	①脱型時の衝撃、成型品のねじれ ②膜厚過多 ③硬化過多	①ゲルコートに衝撃・ねじれを与えない ②膜厚の適正化(0.3～0.5mm) ③硬化剤量の適正化(0.8～2.0%) 乾燥炉の温度適正化(30～60℃)
9	変色、艶ひけ・白化	短期間での塗膜劣化	①ゲルコート表層にポリスチレン層が形成 ②硬化不良 ③膜厚過多	①型離れ対策として乾燥炉の温度 適正化(30～50℃) 成型終了後は時間を置かず脱型する 成形型を定期的に洗浄 ②硬化剤量の適正化(0.8～2.0%) 冬季に加温炉の活用、型、液の加温 ③膜厚の適正化(0.3～0.5mm)