

理化工業

レーザー剥離装置導入



森嶋勲社長（中央）、松田剛塗装部部长（右）、加賀井齊塗装部副部长（左）

理化工業（大阪府・八尾市）は、金属熱処理・塗装・表面処理を行っている表面処理のソリューションサービス企業である。塗装部ではネジ、ボルトやナット、ワッシャー、リベットなどの金属塗装を主力としている。

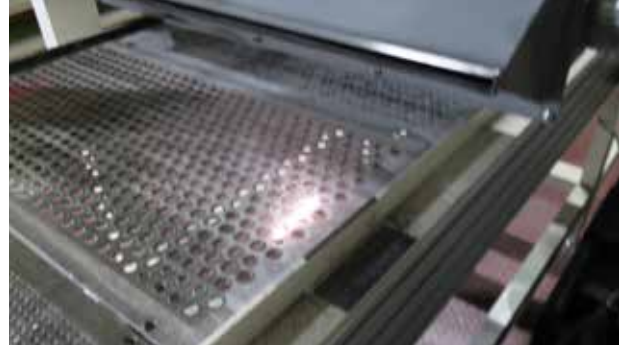
昨年11月からネジの治具に付着した塗膜を剥離する「レーザー剥離装置」を導入した。剥離機は、光響のカスタムタイプ100Wレーザークリーナーを採用。特長はあらゆる汚れを除去する、レーザーの焦点距離が可変、母材を傷つけない、ソフトとハードでカスタムが可能。用途はサビ、ペイント、塗装膜の除去、傷みやすい素材の汚れの除去などとなる。



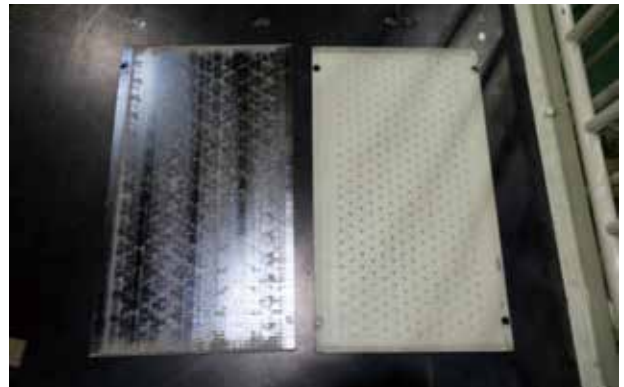
ベルトコンベアー式レーザー剥離装置

剥離する対象物はネジを塗装する際にネジを固定する治具である。治具の剥離をベルトコンベアーを使用して自動化する装置を塗装設備のコンサルティングを行うジーエムデー（GMD）（杉山秀樹社長 TEL 080・6742・7583）が請け負った。

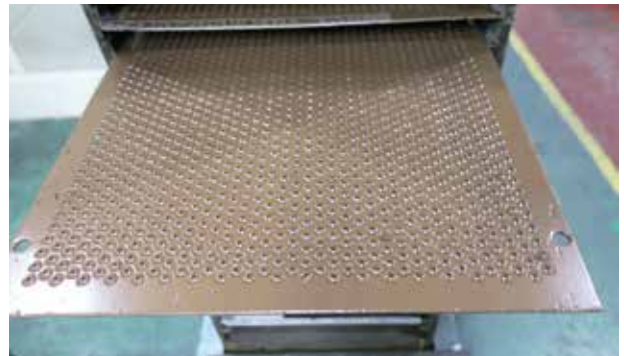
同装置はレーザークリーナー機単独ではなく、移



レーザーによる塗膜剥離



右：剥離前、左：剥離後



塗装されたネジ製品

動のコンベアーとの組み合わせで自動剥離できることがポイントである。操作は、レーザーの照射ガンを横方向に乗せレーザーを照射する。剥離時には煙が出るが、照射部分に給気装置を設け、剥離の煙が工場内に広がらないように工夫している。

従来塗膜の剥離は外注していたが、内製化により剥離費用、それに伴う運送費の削減に貢献している。薬品使用や焼き落としも不要となりCO₂削減にも貢献できるという。

塗装事業部ではネジ、ボルト類を毎日、治具約1,300枚分、約150万本を塗装している。同社では「レーザー剥離装置のメリットは治具の剥離ばかりでなく、塗装の前処理工程である脱脂などにも使えば塗装工程の品質向上面で期待できる」と話す。