

飛散防止型塗装機械

長大橋の維持管理は、橋梁の構造が複雑なため省力化の難しい分野でした。
ローラー式塗装機械(塗装ロボット)により、長大橋の塗替え塗装作業の省力化が可能になりました。

1. 開発概要

橋梁の塗り替え補修コストの縮減と屋外塗装におけるケレン粉塵と塗料の飛散防止を目的として開発されたものです。塗装工法としては、塗料の圧送ロールと塗装ロールを組合せた新開発のロールコート方式とし、箱桁塗装においては既設の橋梁点検作業車、また主塔においては磁石車輪ゴンドラを塗装装置の搭載・移動手段として組合せた自動化システムです。

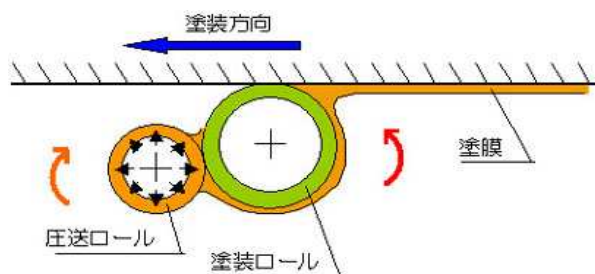
また、この塗装工法と鋼製壁面作業ロボットを組合せ、橋梁以外への展開等も可能です。

2. 製品の特徴

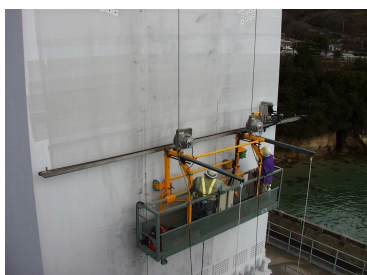
- ・作業能率は人力の10人分に相当する500m²/日
- ・素地調整、中塗り、上塗りが1台で可能
- ・均一な塗装膜厚を確保(人力塗装と同等の品質)
- ・素地調整時の粉塵飛散、塗装時の塗料飛散を抑えた高環境性材機
- ・多間接アーム(5自由度)採用による下面・側面への作業が可能(箱桁塗装ロボット)
- ・磁石車輪ゴンドラとの組合せで超高層鋼構造物(橋梁主塔等)の自動塗装が可能(主塔塗装ロボット)



【箱桁塗装ロボット】



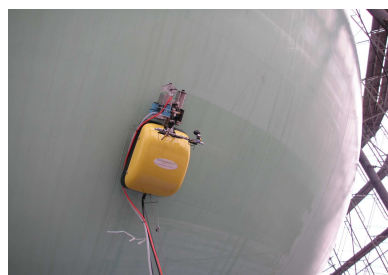
【塗装工法】



【主塔塗装ロボット1】



【主塔塗装ロボット2】



【橋梁以外への展開】

RDI (株) 技術開発研究所

新潟事務所／研究所:

〒950-1132 新潟市江南区丸湯新田504-3
TEL 025-280-3411 FAX 025-280-2930

東京事務所:

〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町11 鈴野ビル6F
TEL 03-6206-8660

URL <http://rdi-japan.com>

Mail info@rdi-japan.com