

2021年3月29日
一般社団法人 日本船舶電装協会

接着剤を用いた電装工事要領に関する調査研究

当協会は2020(令和2)年度事業として、造船所、電装事業者、接着剤メーカー、関係官庁、検査機関、研究機関、関係団体から構成される委員会(委員長は木船弘康 東京海洋大学海洋工学部准教授)を設置して標記事業(公益財団法人 日本財団の助成事業)を実施し、報告書とともに動画付きDVDを作成し、この度、会員、関係官庁、検査機関、関係団体等へ配布した。

造船の現場における接着作業は溶接作業と比較して、取付け部の周辺や背面を高熱に晒す恐れがないため内装工事が完了した新造船の仕上げ作業や修繕船工事中において優位性があること、仕上がりが比較的均一であること、技量資格を持つ溶接工を必要としないこと、作業の準備や後片付けに手間を要しないこと等の利点がある。このため日本海事協会(NK)が定めたガイドラインに基づき、既に複数の接着剤が認定され電装工事の現場で利用されているものの、現状では一部に留まっている。

最近では、溶接工の不足が深刻化の度合いを増してきていること、接着剤やカートリッジの性能や作業性が格段に進化したこと、一部の現場で活用事例・成功事例が蓄積されてきたこと、経年劣化の影響を評価できる年月が経過した事例がみられることから、当協会は(国研)海上技術安全研究所の協力を得て最新の情報や事例を収集・評価してとりまとめるとともに、作業現場を模したモックアップを作成し、様々な接着剤、カートリッジ、部材形状、取付け用の治具、施工手順、施工方法、施工管理、品質管理を静止画や動画で記録し、作業性や有効性の観点から比較検討して結果を取りまとめ、接着剤を用いた電装工事の現場において利用し易く、実用的で効果の高い要領・解説書を作成し、報告書としてとりまとめた。