

극저온 저장용기용 복합재료 접착부의 피착재 및 접착제 종류에 따른 접착특성 평가

소용신*, 한명섭, 이상익, 윤영철, 김대영
현대중공업(주) 산업기술연구소
(hint@hhi.co.kr*)

극저온 용기용 유리섬유 복합재료의 접착부에 사용되는 에폭시계 3종 및 폴리우레탄계 접착제 3종의 피착재 2종에 대한 접착특성을 평가하였다. 극저온 환경에서의 접착부의 강도 특성을 파악하기 위해 피착재별, 접착제 종류별로 접착시편을 제작하고 극저온 전단강도를 평가하였다. 아울러, 액화질소를 이용한 열충격 전후의 극저온 전단강도를 평가하여 접착제별 극저온 접착부의 열충격에 대한 안정성을 비교 분석하였다.