다이캐스팅 임펠러 블레이드 특성평가

정순규1 · 김대용# · 박성형2 · 추인호3 · 이정환1

Investigation into Material Properties of Die Casting Impeller Blade

S. K. Jung, D. Kim, S. H. Park, I. H. Choo, J. H. Lee

Abstract

For the purpose of reducing the cost in the marine equipment companies, the die casing has replaced the gravity casting as the manufacturing method of the impeller blade of an axial flow pan, even though the die casting has a possibility to generate the large porosity in the impeller blade. In fact, the porosity at the thickest position of the impeller blade could be minimized with proper selection of gage designs and process conditions [1]. In order to evaluate the performance of the die casting impeller blade, the mechanical properties of the die casting one were investigated and compared with that of the gravity casting one in this paper.

Key Words: Die Casting, Impeller Blade, Axial Flow Pan, Mechanical Properties

후 기

본 연구는 한국산업단지공단의 현장맞춤형 기술개발사업의 지원으로 수행되었습니다.

참 고 문 헌

[1] 정순규, 추인호, 이정환, 김대용, 임펠러 블레이드용 다이캐스팅 금형의 게이트 방안 설계, 한국소성가 공학회 2009년 춘계학술 논문집, pp. 435~436

^{1.} 한국기계연구원 부설 재료연구소 산업기술지원본부

^{2.} 일광정밀 3. 마그마 엔지니어링 코리아

[#] 교신저자: 한국기계연구원 부설 재료연구소 융합공정연구본부, E-mail: daeyong@kims.re.kr