

---

# 로즈골드 색상을 나타내는 구리합금 장식재

---

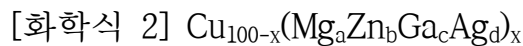
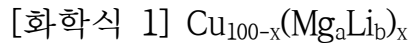


대표발명자 : 김기범 교수

## 로즈골드 색상을 나타내는 구리합금 장식재

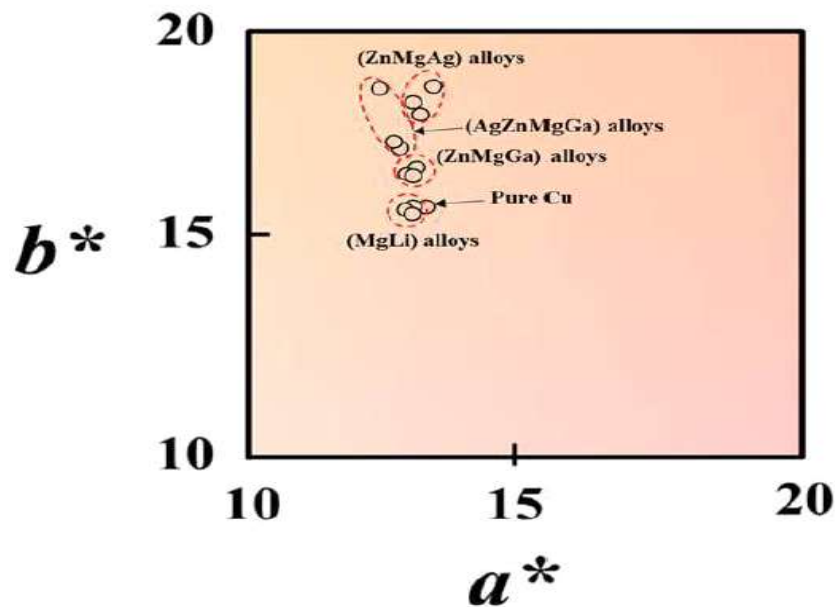
### □ 기술개요

- 본 발명은 로즈골드 색상을 나타내는 구리합금 장식재에 관한 기술로, 상기 장식재는 화학식 1 또는 2로 표시되며,



상기 화학식 1에서, a와 b의 합은 1이고,  $0.6 \leq a \leq 0.8$ 이고, x는 0.3 내지 1.7이고, 상기 화학식 2에서, a, b, c, 및 d의 합은 1이고,  $0.1 \leq a \leq 0.6$ ,  $0.1 \leq b \leq 0.6$ ,  $0 \leq c \leq 0.6$ ,  $0 \leq d \leq 0.6$ , 그리고 x는 0.3 내지 1.7로 구성됨.

### □ 대표도면



합금 시편 제조에에서 제조된 시편들 1 내지 12 및 순수 구리의 CIE L\*a\*b\* 색 공간에서의 a\*, 및 b\* 값들 나타낸 그래프

### □ 기술의 특징 및 우수성

- 본 기술은 마모에 의해서도 색변화가 없고 환경오염 문제를 일으키지 않으면서도, 로즈골드 컬러를 구현하는 합금을 제공함

## □ 기술의 효과

- 본 기술에 따른 합금은 순수 구리와 적색도(a\*값)가 유사하면서 황색도(b\*값)는 유사 또는 증가된 특성을 나타낼 수 있으며, 구리의 함량이 98at% 이상이면서도 로즈색과 골드색이 어우러진 로즈골드 색상을 나타낼 수 있으며, 구리의 함량이 매우 높아 합금 전체적으로 단일 상을 나타내어 가공성이 우수하며, 기존의 로즈골드 합금이 적어도 50%의 금을 함유하는 것에 비해 가격 또한 매우 저렴할 수 있음
- 이러한 합금은 장식재, 실내 인테리어용 재료, 차량 내부 인테리어 소재, 전자제품의 외관용 재료로 사용될 수 있으며, 마모에 의해서도 색변화가 없을 수 있고 도금 등으로 형성된 것이 아니므로 환경오염 문제도 없음

## □ 기술의 완성도(TRL)

기초 연구 단계		실험 단계		시작품 단계		제품화 단계		사업화
기본원리 파악	기본개념 정립	기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	상용운영
		●						

## □ 기술 키워드

구리합금, 로즈골드

## □ 기술의 적용분야

- 장식재, 건축재료, 차량용 재료, 전자제품용 재료

## □ 특허현황

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	출원 국가
1	로즈골드 색상을 나타내는 구리합금 장식재	10-2017-0182314 (2017.12.28)	10-2014611 (2019.08.20)	한국