

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ³ B22D 27/08	(11) 공개번호 특1984-0005031	(43) 공개일자 1984년 11월 03일
(21) 출원번호	특1983-0002436	
(22) 출원일자	1983년 06월 01일	
(30) 우선권주장	383,812 1982년 06월 01일 미국(US)	
(71) 출원인	아이티티 인다스트리이스, 인코오포레이티드 레오날드 비이. 맥케이 미합중국, 뉴욕주 10022, 뉴욕시, 파이크 애비뉴 320	
(72) 발명자	켄니스 피터 영	
(74) 대리인	미합중국 미주리주 63011, 볼윈, 힐브루크 드라이브 478 이윤모	

심사청구 : 없음

(54) 슬러리조직으로된 금속 복합체의 제조공정

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

슬러리조직으로된 금속 복합체의 제조공정

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

저용융액매트릭스 조성내에 함유된 변질한 수지상 고체입자를 함유한 슬러리 조직으로 된 금속 복합체의 제조공정에 있어서, 상기 공정이 교반부재시에도 수지상 조직이 형성되도록 용융금속을 응고속도에서 응고시켜 주어진 변형속도로 결렬하게 교반 시켜, 상기 교반공정이 변형속도와 응고속도를 슬러리조직으로 된 금속복합체의 제조시 변형속도대 응고속도의 비율이 $2 \times 10^3 - 3 \times 10^3$ 으로 유지되도록 조정하는 것을 특징으로하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 조직공정.

청구항 2

제1항에 있어서, 변형속도대응고속도의 비율이 4×10^3 이상으로 유지되는 것을 특징으로하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 3

제1항에 있어서, 금속복합체의 격렬한 교반이 회전자장내에서 발생하는 것을 특징으로하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 4

제1항에 있어서, 금속복합체의 격렬한 교반이 기계혼합기에 의하여 성취되는 것을 특징으로하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 5

제1항에 있어서, 금속복합가 알루미늄 합금인 것을 특징으로 하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 6

제1항에 있어서, 슬러리 조직으로된 금속복합체를 완전하게 응고시켜 0.05-0.8범위의 액체 부피분율을 가진 반고체 슬러리로 재가열하는 단계를 함유하는 것을 특징으로 하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 7

제6항에 있어서, 재가열된 금속복합체를 반고체 상태에서 금속부품으로 성형하는 것을 특징으로 하는 슬러리조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 8

제7항에 있어서, 금속복합체를 반고체상태에서 프레스 단조에 의하여 성형하는 것을 특징으로 하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 9

저용융 매트릭스 조성내에 함유된 변질한 수지상 고체입자를 함유한 슬러리 조직으로된 금속복합체에서 금속부품을 성형하는 제조공정의 있어서, 교반부재시에도 수지상 조직이 형성되도록 용융금속을 응고속도에서 응고시켜 주어진 변형속도에서 격렬하고 교반하여 변형속도대 응고속도의 비율이 $2 \times 10^3 - 8 \times 10^3$ 범위를 유지하는 슬러리조직으로된 금속복합체를 제조하고, 슬러리조직으로된 금속 복합체를 완전하게 응고하여 슬러리 조직으로된 금속복합체를 0.5-0.8범위의 액체부피분율을 가지는 반고체 슬러리로 재가열하여 반고체 슬러리를 형성금속부품으로 성형하는 것을 특징으로하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 10

제9항에 있어서, 슬러리 조직으로된 금속복합체를 0.35이하의 액체부피분율 로재가열하는 것을 특징으로 하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조공정.

청구항 11

제9항에 있어서 금속복합체가 알루미늄 합금인 것을 특징으로 하는 슬러리 조직으로된 금속복합체의 제조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.