

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
C22C 9/04

(11) 공개번호 특1995-0032668
(43) 공개일자 1995년 12월 22일

(21) 출원번호	특1995-0000629
(22) 출원일자	1995년 01월 16일
(30) 우선권주장	94-15742 1994년 01월 17일 일본(JP) 94-15743 1994년 01월 17일 일본(JP)
(71) 출원인	가부시키가이샤 키쓰 시미즈 유스케 일본국 지바시 미하마쿠 나카세 1초메 10-1
(72) 발명자	사카이 사다오 일본국 나가노켄 카니이나군 타쓰노조 오아자 이나토미 2795-12 카네코 세쓰오 일본국 나가노켄 지노시 나카오시오 19-26 야지마 카즈야키 일본국 나가노켄 스와시 오아자시가 4074-1 코바야시 카즈히코 일본국 나가노켄 지노시 미야가와 7365-4
(74) 대리인	정우훈, 박태경

심사청구 : 없음

(54) 동기재 합금

요약

동기재 합금, 즉 내탈아연 부식성 황동은 내탈아연 부식성, 열간단조성 및 가공성(절삭성)등 여러 가지 특성이 우수하여, 부식성 수용액 환경에서 특히 사용할 수 있다. 한 종류의 그 황동은 Cu 59.0~62.0wt%, Pb 0.5~4.5wt%, P 0.05~0.25wt%, Sn 0.5~2.0wt%, Ni 0.05~0.30wt%, Ti 0.02~0.15wt% 포함 또는 불포함, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가진다.

또 다른 종류의 그 황동은 Cu 61.0~63.0wt%, Pb 2.0~4.5wt%, Ni 0.05~0.30wt%, Ti 0.02~0.15wt% 포함 또는 불포함 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가진다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

동기재 합금

[도면의 간단한 설명]

제1도는 표1에 나타난 종래의 동기재합금에서 P의 함량과 그 합금의 탈 아연률(dezincification ratio)의 관계를 나타낸 그래프. 제2도는 표2에 나타난 종래의 동기재합금에서 Sn의 함량과 그 합금이 탈아연률의 관계를 나타낸 그래프.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

Cu 59.0~62.0wt%, Pb 0.5~4.5wt%, P 0.05~0.25%, Sn 0.5~2.0wt%, Ni 0.05~0.30%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가짐을 특징으로 하는 동기재 합금(copper-based alloy).

청구항 2

제1항에 있어서, Cu함량은 60.5~61.5wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 3

제1항에 있어서, Pb함량은 1.6~2.4wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 4

제1항에 있어서, P함량은 0.07~0.10wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 5

제1항에 있어서, Sn함량은 1.0~1.5wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 6

제1항에 있어서, Ni함량은 0.05~0.10wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 7

Cu 59.0~62.0wt%, Pb 0.5~4.5wt%, P 0.05~0.25wt%, Sn 0.5~2.0wt%, Ni 0.05~0.30wt%, Ti 0.02~0.15wt%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가지며, 균일하게 세분화된 $\alpha + \beta$ 조직을 가진 동기재 합금(copper-based alloy).

청구항 8

제7항에 있어서, Cu함량은 60.5~61.5wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 9

제7항에 있어서, Pb함량은 1.6~2.4wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 10

제7항에 있어서, P함량은 0.07~0.10wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 11

제7항에 있어서, Sn함량은 1.0~1.5wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 12

제7항에 있어서, Ni함량은 0.05~0.10wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 13

제7항에 있어서, Ti함량은 0.02~0.08wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 14

Cu 61.0~63.0wt%, Pb 2.0~4.5wt%, P 0.05~0.25wt%, Ni 0.05~0.30wt%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가짐을 특징으로 하는 동기재 합금(copper-based alloy).

청구항 15

제14항에 있어서, Cu함량은 62.2~62.6wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 16

제14항에 있어서, Pb함량은 2.1~4.2wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 17

제14항에 있어서, P함량은 0.07~0.2wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 18

제14항에 있어서, Ni함량은 0.05~0.15wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 19

Cu 61.0~63.0wt%, Pb 2.0~4.5wt%, P 0.05~0.25wt%, Ni 0.05~0.30wt%, Ti 0.02~0.15wt%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가짐을 특징으로 하는 동기재 합금.

청구항 20

제19항에 있어서, Cu함량은 62.2~62.6wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 21

제19항에 있어서, Pb함량은 2.1~4.2wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 22

제19항에 있어서, P함량은 0.07~0.2wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 23

제19항에 있어서, Ni함량은 0.05~0.15wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 24

제19항에 있어서, Ti함량은 0.02~0.08wt%의 범위임을 특징으로 하는 위 동기재 합금.

청구항 25

Cu 60.5~61.5wt%, Pb 1.6~2.4wt%, P 0.07~0.10wt%, Sn 1.0~1.5wt%, Ni 0.05~0.10wt%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가진 동기재 합금.

청구항 26

Cu 60.5~61.5wt%, Pb 1.6~2.4wt%, P 0.07~0.10wt%, Sn 1.0~1.5wt%, Ni 0.05~0.10wt%, Ti 0.02~0.15wt%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가지며 균일하게 세분화시킨 $\alpha + \beta$ 조직을 가진 동기재 합금.

청구항 27

Cu 62.2~62.6wt%, Pb 2.1~4.2wt%, P 0.07~0.2wt%, Ni 0.05~0.15wt%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가진 동기재 합금.

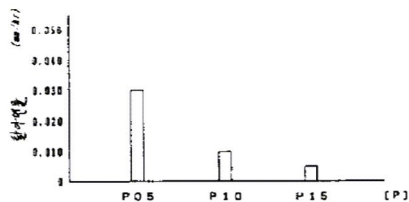
청구항 28

Cu 62.2~62.6wt%, Pb 2.1~4.2wt%, P 0.07~0.2wt%, Ni 0.05~0.15wt%, Ti 0.02~0.08wt%, 나머지 Zn 및 불가피한 불순물의 조성을 가진 동기재 합금.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

