] î0 5r •
KAWASAKI STEEL GIHO
Vol.21 (1989) No.2

Zn-Fe u W A > | g Fe-B-Si

(Masato Shimizu) ¿5 M'v
(Kazuaki Kyono)

0[¨ :

)z3ñ4# Ð « Â ˜ ² î (œ 2 > | g Æ4Š3? n7Á Ê Ó « Â ˜ ² î (œ 2 †#Ý 8 Z Zn-Fe œ5 7Á ¼ u W A$ö+w \Fe78-5 B13 Si8-5 8 2A œ5 -ç • †1* KIS 5ő È ä K ¥Æbî ¡ « É Ü µ ¸ • å ¢ Í c Q • K S Ó « Â ¡ º Ý ? } “ S Fe 78-5 BV 13 Si8 - 5 8 2A œ5 -ç • b&" ¼ Ô î Ó å º c 5L [0è q8 _ P K Z q v ¹/œ _3Æ 84Ä ¥ † K>*!•5L Ø k Ñ ö c&"3ÿ & Ø \5 o p P Â K S !“ o2´ ("á b ± A I c 723 r [ž Q K>*) ì \ \ v _ ô Q K S

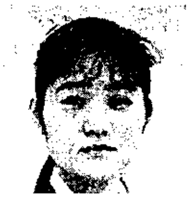
Synopsis :

Electroplated Zn -Fe alloys and amorphous Fe -B-Si strip have been investigated by Äray transmisson Mossbauer spectroscopy and conversion- electron Mossbauer spectroscopy. In the Mossbauer spectra of ele ctroplated Zn -Fe alloys on the steel sheet, an asymmetric doublet is observed. As Fe content increases from 8.5 to 27.1 wt.%, isomer shift (IS) decreases, while peak splitting increases. In amorphous Fe78 -5 B18 Si8-5, the magnetic moment lies in a directio n parallel to the ribbon plane to the maximum extent after annealing at 648 K to 673 K. Temperature dependency of the direction of the magnetic moment corresponds to that of magnetic flux density and the iron loss. Recoil-

川崎製鉄技報
21 (1989) 2, 83-87

Zn-Fe めっきおよび Fe-B-Si 系非晶質合金薄帯のメスバウアー効果*

Mössbauer Studies of Electroplated Zn-Fe Alloy and Fe-B-Si Amorphous Alloy Strips



要旨

γ 線透過メスバウアー分光法および内部転換電子メスバウアー分光法を用いて Zn-Fe 合金電気めっき皮膜と $Fe_{78.5}B_{13}Si_{8.5}$ 非晶質合金薄帯を調査した。

鋼板基板上の Zn-Fe 合金電気めっき皮膜のスプクトルは非対称なダブレットであった。Fe 濃度が 8.5 から27.1 wt % に増加する

Fig. 9 [illegible]

かせる働きがある12)。キュリー点以上での焼鈍であることとロール面の結晶化の２つの理由で，673 K を超える焼鈍では磁気モーメン[illegible]

しながら測定された透過スペクトルの $A_{2,5}/A_{1,6}$ 比も 1.25 であるから，Fe 基非晶質合金薄帯内部の磁気モーメントを完全に面内平