

KAWASAKI STEEL GIHO

Vol.29 (SAEa1954 Tc 0 Tw 20.011 0 Td()) JEMC P #ICID 12 DC -381.7

50RM230

RMA

Synopsis :

Since the first production of cold rolled non-oriented electrical steel strip in 1954, Kawasaki Steel has developed various kinds of electrical steels, and has established mass production techniques, facilities and systems for producing non-oriented electrical

11

これで圧延した熱延コイルをリバース式冷間圧延機で加工し、切板
ことから、打抜き性に有利な P コート²⁾ や、有機被覆を加えて打ち
かきコイルへの転写がはかばかた。1954 年には、無方向性電磁鋼板 製造法の特許 (特許第 20414 号) と 無方向性電磁鋼板 (特許第 20415 号) を取得し、1955 年に

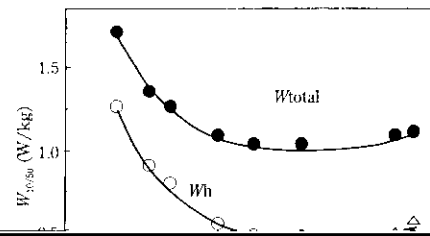
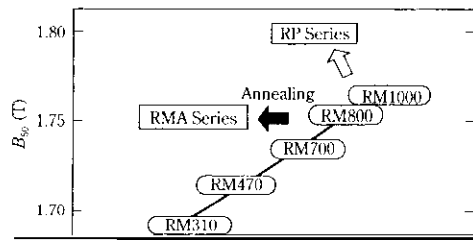


Fig. 3 Relation between magnetic flux density and iron loss (the values of RMA series were measured after stress relief annealing)

Fig. 4 Influence of grain diameter on hysteresis loss, W_h , eddy current loss, W_e and total iron loss, W_{total}

添加した高級セミプロセス製品の製造技術^{8,9)}は米国の鉄鋼会社数社へも技術供与されている。

粒界の面積が減少することにより履歴損が減少するためである。し

Table 1 Characteristics of insulating coatings for RM-core

Coating	A1	A2	A3	D	B
Composition	Inorganic with some organic			Inorganic	Organic

本号の論文に「400 W インバータモータの効率が母材の Si 量に依存する」という結果を記載する³⁰⁾。

量、板厚、PWM 周波数および歪取焼鈍の有無の影響について調査した結果を記載する³⁰⁾。

年では、最高級無方向性電磁鋼板 RM230、高磁束密度無方向性電磁鋼板 RP-1、歪取焼鈍後低鉄損無方向性電磁鋼板 RMA350 といっ

4 結 言

川崎製鉄は広幅冷延電磁鋼板を製品化して以来、25 年におよび

B コートといった高機能性コーティングなど特徴ある新製品を開発している。

今後、電磁鋼板の用途はさらに多様化し、高磁束密度無方向性電