

不規則結晶粒の鉄損に由来する低鉄損鋼板

「RMAシリーズ」*1

高島 稔*2 小野 智睦*3 西村 恵次*4

Low Iron Loss Non-Oriented Electrical Steel for High Efficiency Motors “RMA Series”

Minoru Takashima Tomochika Ono Keiji Nishimura

1 はじめに

る粒界が減少することにより低減する¹⁾。すなわち、垂直焼鈍時粒成長性が良好なほど低鉄損を得ることができる。

一般に、結晶粒成長は析出物により抑制される。この抑制力は析

Table 1. Properties of the RMA series

| | Grade | Thickness (mm) | Density (g/cm ³) | Magnetic properties | | Hardness (Hv) |
|------------|----------|----------------|------------------------------|---------------------|--------------|---------------|
| | | | | $W_{15/50}$ (W/kg) | B_{50} (T) | |
| RMA series | 50RMA350 | 0.50 | 7.80 | 3.08 | 1.75 | 126 |
| | 50RMA500 | 0.50 | 7.80 | 4.61 | 1.73 | 115 |
| | 50RMA600 | 0.50 | 7.85 | 5.15 | 1.75 | 108 |