

Development of Environmentally Harmonized Products in Kawasaki Steel



要旨

川崎製鉄における環境調和型鋼材の研究開発の姿勢について、各製品分野ごとにその概略を紹介する。21世紀を迎えて、すべての企業において地球環境問題に対してどう取り組むかが大きな課題と

る。

(1) 2000年

3 各分野における環境対応鋼材開発の概要

3.1 自動車用薄鋼板

全伸びが向上することがわかる。特に良好な全伸び値を示すのは、仕上げ圧延後の高精度冷却制御技術を適用することにより残留オーステナイト相からの歪み誘起マルテンサイト変態を利用した鋼板であり、張り出し成形が主体的である部位へ適用されつつある。

一方、高強度鋼板のプレス成形時に要求されるもう一つの特性と

して応答性が要求される。例えば、強度 500MPa 級の高強度鋼板に

れた¹⁰⁾。HISTORY 鋼管は 温間域で大きな圧延歪みを受けるため

a) Zinc coated steel sheet for fuel tank use

Pb-Sn alloy coated
steel sheet

Zinc coated steel sheet
with organic coating
containing metallic powder

b) Elimination of environment-harmful material

Zinc coated steel sheet
with organic/inorganic
composite coating



戻し材と比較して Fig. 9 に示す。図より、焼入れ・焼戻しという

Decomposition organic materials
by activated oxygen

Photo-induced
super-hydrophilicity