

ダイレクト圧延油

Cold Rolling Oil for Direct Application

成毛 孝好^{*(1)}
Takayoshi NARUKE

石井 克広^{*(2)}
Katsuhiro ISHII

抄 録

直接給油方式用冷間圧延油（ダイレクト圧延油）として、従来より安価な天然油脂（主にパーム油）が使用されてきた。天然油脂は、季節やロットにより乳化性が変動するため、しばしば潤滑問題を生じてきた。近年、圧延の高速化が推進され、ダイレクト圧延油に対し優れた潤滑性と操業安定性が求められている。これらの問題を解決すべく、カチオン性凝集剤を適用した圧延油が開発され、更に精製パーム油と脱イオン水の適用により、実ラインにおいて潤滑性が高位に安定し、圧延能率や圧延油の原単位が著しく向上した。

Abstract

The cold rolling oil heretore in use for direct applcation was a popular priced natural fat (mainly palm fat). But, a natural fat has disadvantages of instable quality depend on the harvesttime and the producted lot, so sometime caused detrimental problem due to lubricity. In recent years, the rolling speed have been increased, and customers have consequently come to require higher lubricity and operational stability of cold rolling oil for direct application. In order to solve these problem the cold rolling oil which used a cationic type flocculent was developed and put into practice. Furthermore, using a refined palm oil instead of a natural palm fat and deionized water, have been higher lubricity, increased productivity and decreased oil consumption on actual mill.

*(1) 総合技術研究所 トライボロジー研究センター 研究員

*(2) 開発事業本部 圧延潤滑部