

# 水溶性調質圧延液

## Water-soluble Temper Fluid

岡 本 昭 治<sup>\*(1)</sup>

*Shoji OKAMOTO*

### 抄 録

従来の冷延鋼板の調質圧延には、防錆性を確保するために、亜硝酸塩、アミンを主成分とした無機系の水溶性調質圧延液が使用されていたが、発癌性物質であるニトロソアミン生成の危険性があることから亜硝酸塩を含まない有機系の水溶性調質圧延液が必要となった。

開発初期の有機系水溶性調質圧延液は、CODが高い、ロールへのビルドアップが生じる、塗油材においてオイルステイン、ガムアップが生じるなどの問題があった。しかし、最近の有機系水溶性調質圧延液は、防錆性能はもちろんのこと、これらの問題を解決したものが開発され、実用化されている。更に、ランニングコスト低減を目的とした循環使用も実用化されている。

### Abstract

Inorganic water-soluble temper fluids containing nitrite and amines have been used to maintain corrosion resistance. However, recently there has been a strong demand from the steel industry for an organic water-soluble temper fluid which does not contain nitrite, in order to avoid risk of the generation of the carcinogen, nitrosoamine.

Earlier organic water-soluble temper fluids had disadvantages such as a high COD, build-up on rolls, generation of oil stains and gum-ups. Our recent development overcomes these problems, while maintaining the same high degree of corrosion resistance. Recirculating use was also introduced to reduce consumption, and therefore costs.

---

\*<sup>(1)</sup> 開発事業本部 圧延潤滑部 課 長