

1. はじめに

JFE スチールの電縫鋼管ラインパイプは、知多製造所の 26”電縫鋼管ミルと東日本製鉄所京浜地区の 24”電縫鋼管ミルで製造している。今回は、26”電縫鋼管ミルを中心に、ラインパイプの製造方法、品質保証体制、製品群を紹介する。

2. JFE スチール電縫鋼管ラインパイプの特長

2.1 製造方法

Fig. 1 に製造方法を示す。レベラーで板状に真っすぐにされた熱間圧延コイルの両端をエッジミラーによりクリーンな断面に切削した後、フォーミングゾーンを通過していく過程で円筒状に成形される。その後、高周波電縫溶接、熱処理された後、走間切断機により切断される。

2.2 製造可能範囲

Fig. 2 に 26”電縫鋼管ミルの製造可能範囲を示す¹⁾。

電縫鋼管で世界最大の板厚 1” (25.4 mm) まで製造可能であることが最大の特長である。

2.3 品質保証体制

2.3.1 トレーサビリティ

知多製造所には東西両製鉄所から素材供給がされており、コンピュータ管理で一貫した品質保証体制が実現している。また、工場内はプロセスコンピュータによるトラッキングシステムで情報管理されている。

2.3.2 全面・全長保証体制

さまざまな非破壊検査設備により全面全長の探傷ができる。

(1)

ことが可能である。回転する4本のアームにプローブが配置されており、回転体の中をパイプが通過する際