

商品開発
技術

プロセス
技術

共通基盤
技術

圧延・加工プロセス

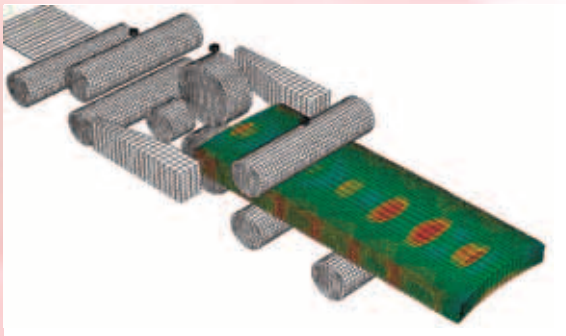
匠は熟練の技で、製品を造り込みます。
最新プロセス技術を大型設備に適用し、製鉄技術を支えます。

圧延・加工技術

材質造り込みには、「延ばす、形にする」—圧延技術も不可欠です。圧延負荷・変形特性等の基礎研究とともに、熱処理技術と圧延技術を組み合わせ、全く新しい材質を創生するプロセスの開発等も行っています。



開発した実機設備例（千葉第3熱間圧延工場）
世界初のエンドレス圧延技術でシートバーを接合しながら熱延鋼帯を圧延します。



サイジングプレス時の座屈解析例
FEM等の解析技術を駆使し、加工技術の最適化を図っています。

表面処理技術

防錆性や加工性に優れた鋼板を作るためには、「塗る、均す」—表面処理技術が重要です。流体解析技術や各種プロセスシミュレータ設備等を用い、表面処理分野における革新プロセス技術の開発を進めています。

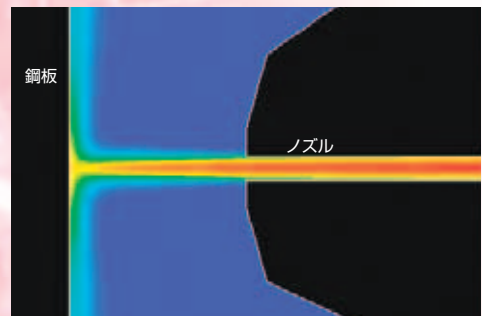
加熱・冷却技術

高度な材質造り込みには、「熱する、冷やす」—熱処理技術は欠かせません。数値解析や実証実験技術を駆使し、世界最高の冷却速度(700℃/秒、板厚3mm)を誇るSuper-OLACシリーズ等、革新的な鉄鋼設備を開発しています。



冷却実験(上)と
実機設備
(下、福山厚板工場)

冷却実験等により、安定して高冷却速度を実現するSuper-OLACを開発し、実用化しました。



高速ジェット流動解析例
ジェットの鋼板近くの流動状態が解析できます。