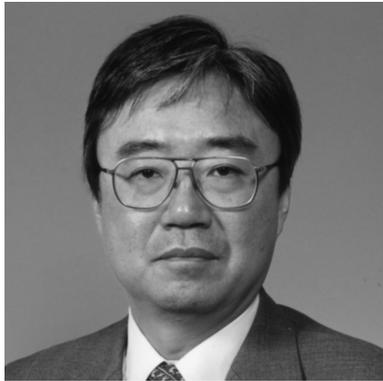


棒線特集の発刊にあたって

Remarks on Special Issue on Bar & Wire Rod



棒線営業部 部長

柴田真之 Masayuki SHIBATA

棒鋼線材は、伸線、熱処理、鍛造、機械加工等の種々の加工を受け、最終製品になるもので、いわゆる“足の長い鋼材”であります。そしてその中で、熱処理等との組み合わせにより鋼材の持っている本来の性質を発現させた“強度部材”でもあります。それと同時に、最終製品は自動車向けだけとっても、エンジン用クランクシャフト、トランスミッション用歯車、弁ばね、懸架ばねや各種ベアリング、ボルト、タイヤコード等の多岐に亘り、且つ、人の命を乗せる“重要保安部品”になっています。

足(加工工程)の長さ、要求強度レベルに対応して、特殊鋼棒線は鋼種、サイズ、熱処理も多種・多様な拡がりを見せています。鋼種的にはプレーンな炭素鋼からニッケル、クロム、モリブデン等の焼入れ性元素を含有した合金鋼まであります。含有炭素量だけでも、0.01%以下の極低炭素鋼から1.0%超えの過

共析鋼まであります。また、二次加工においても、トランスミッション用歯車のように棒鋼を鍛造加工し、更に浸炭焼入れや窒化等の熱処理により部品表面に強度付与するものや、タイヤコード、ロープのように線材を伸線・撚り線加工するものなどさまざまであり、製品強度的には4000MPaを超えるレベルのものまであります。

昨今、自動車メーカーをはじめとする日本企業が海外に進出し、世界シェアの拡大していく歩みの中で、新日本製鐵としてはお客様との強力な連携のもと、各種高強度鋼や工程省略鋼、環境対応鋼等の提案をはじめ、高品質で高機能な特殊鋼棒線の提供と通じ、これらの動きに貢献できたのではないかと自負しております。今後もグローバル化が加速する中で、お客様といっしょになって鋼材～工法～設計の“製品一貫”での取り組みを進化・発展させていきます。

このたび、上記の取り組みの一端を棒線特集号として纏めました。自動車部品分野、鋼線・コード分野、建築分野等における個別開発事例に加え、これらを可能にした解析・分析等のソリューション技術についても記載し、新日本製鐵特殊鋼棒線の技術先進性の一端を紹介させていただきます。

最後に、関係各位のこれまでのご指導、ご鞭撻に厚く御礼申し上げますと共に、今後の一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。