



高靱性粉末ハイス (SPMR8)

**金型の割れ・欠け・摩耗を抑制し、
寿命の改善に貢献**

鋼中炭化物の分散状態と基地組織の合金組成を最適化することで、汎用粉末ハイスSPM23相当の硬度、耐摩耗性を維持しつつ、靱性と耐食性を大幅に向上させました。

これにより、金型使用中の早期割れ・欠けの発生や異常な腐食摩耗の発生を抑制し、金型寿命の改善に貢献しています。特に冷間鍛造用のパンチ、ダイヤ、冷間工具(マンドレル、ロールなど)、プラスチック成形用スクリューなどに適しています。



マンドレル

電気炉スラグ製品

**エネルギーと天然資源の節約により
環境負荷を低減**

電気炉による製鋼工程で発生する電気炉スラグはその成分が安定しており、工業製品として各方面で活用されています。

天然の石や砂の代替材として活用することにより、天然資源の採取時におけるエネルギーの節約と天然資源の節約、自然環境の保全が実現されるので、環境負荷を低減させるすぐれた資材として評価されています。



電気炉スラグ骨材を使用した排水性舗装事例

加熱炉、調質炉

重油から都市ガス(天然ガス)への燃料転換を積極推進

熱間加工用の加熱炉、鋼特性をコントロールする調質炉において、大気汚染防止(SOx削減)とCO₂排出削減を目的に、重油から都市ガス(天然ガス)への燃料転換を積極推進してきました。

大形圧延用加熱炉および各種調質炉については2009年に完了し、CO₂の20%以上削減とSOxの100%削減という環境負荷軽減効果に加えて、低出力時の細かい空燃比調整が可能となり、省エネ効果も得られています。また自由鍛造用加熱炉へのリジェネレーティブバーナーシステム(蓄熱式)の採用により、従来比30%以上燃焼効率が向上しています。



Column

環境に優しいクリーンなエネルギー発電に貢献

化石燃料枯渇による代替エネルギーとして、また地球温暖化防止のための二酸化炭素(CO₂)排出量の削減を目的として、クリーンな発電方法である風力発電の需要が高まっています。

風力発電機は大掛かりな設備のため、メンテナンスフリー、高寿命化のニーズが高く、これに応えるため当社の高純度鋼である軸受鋼、機械構造用鋼が軸受などの部品の素材として使用され、高い評価を得ています。

