

2013年7月18日

愛知製鋼株式会社

環境にやさしい高強度研削材「ASショット」量産設備を新設

愛知製鋼株式会社（本社：愛知県東海市、社長：藤岡高広）は、環境にやさしい高強度研削材「ASショット」を2007年に開発、現在、塗装の下地処理、さび落とし、金型洗浄等の用途において好評を得ている。このほど量産のための技術を開発、また今後は、橋梁、塗装、電力、自動車、造船といった様々な業界において、粉塵を発生させたくない施工現場、使用量が多く繰り返し使用が可能な設備を有する業界等での市場拡大が見込まれることから、新たに量産設備を設置した。

量産化を可能にするための技術として、次の3点が重要である。

①スラグ※¹ 改質技術（高強度化するための成分添加、調整等）

②アトマイズ※² 量産技術（最適操業条件の自動制御）

③分級※³ 梱包の自動化ライン構築（計量、梱包の自動化）

（※1）スラグ：鋼を精錬するときに発生する酸化物の混合体

（※2）アトマイズ：熱い熔融物質（スラグ等）を連続落下させ、ガスや水を直接噴射・急冷凝固させ粒状・粉体化する方法

（※3）分級：篩などを用いて大きさの異なる粒子を選別すること

「ASショット」は、社内副産物であるスラグをリサイクルする際に、独自技術により改質することで、現在使用されている天然鉱産物（ガーネット）系研削材等と比較して物性（硬度、強度）に優れ、特徴として次の①～③の効果がある。

① 研削実施時の粉塵発生が少ないため作業環境を改善

② 耐久性向上により、繰り返し使用することが可能となるため、研削材の使用量を削減、その結果、お客様で発生する使用済研削材の廃棄処理量を削減

③ 天然鉱産物（ガーネット）の採掘量を削減

当社は、今回新設した量産設備により市場への拡販を図り、2015年には年間4,000トンの製造を目指す。新設備の概要は次のとおり。

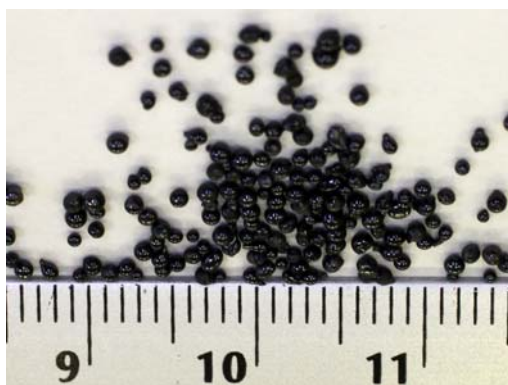
量産設備概要：

①名 称： ASショット製造設備（構成：アトマイズ設備～分級設備～梱包設備）

②場 所： 愛知製鋼株式会社 知多工場（愛知県東海市）

③建物面積： 約400㎡

④生産能力： 4,000トン／年



高強度研削材「ASショット」



「ASショット」量産設備

添付資料

スラグリサイクルの流れ

