

SCOPE-JET®

製鋼用高速酸素バーナ・ランス

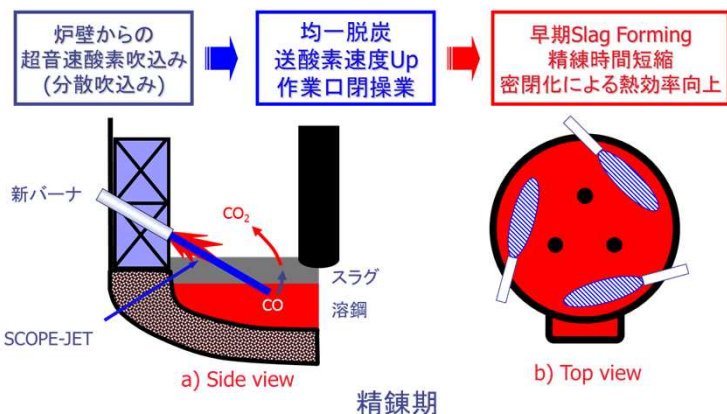
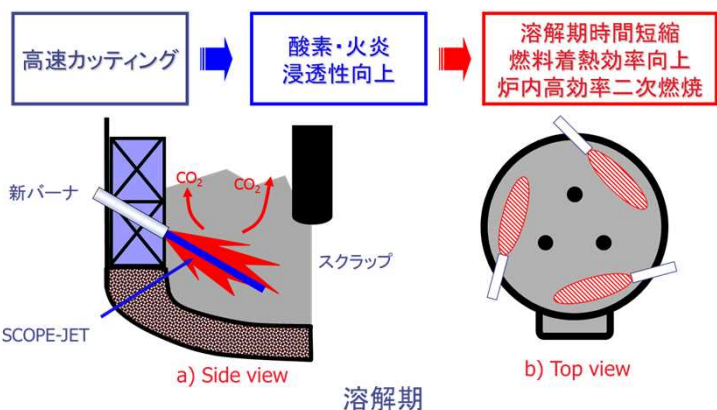
製鋼用高速酸素バーナ・ランス「SCOPE-JET」は、
電炉における電力代替、作業時間の短縮を図る技術です。



SCOPE-JETノズル

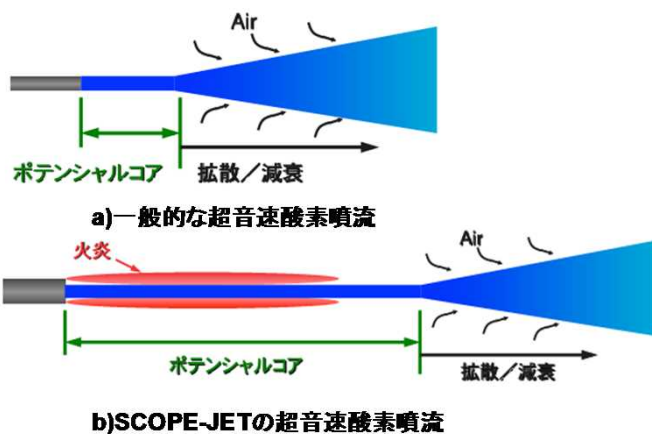
「SCOPE-JET」の機能

「SCOPE-JET」は、バーナとランスの機能を備えており、電炉作業において、溶解期には超高速ジェットと火炎を両立したバーナとして機能し、高速カッティング・高効率溶解を実現します。また、精錬期には、減衰レスの酸素ジェットにより、酸素ランスとして機能し、効率よく脱炭を行います。
その結果、酸素効率3.5~5.0kwh/Nm³が得られ、酸素利用効率の向上による電力原単位の削減、溶解時間の短縮が可能です。



「SCOPE-JET」の燃焼機構

酸素噴流の周囲に火炎を形成し、層流化現象を利用することで、酸素ジェットの減衰を抑え、酸素インジェクションの機能を高めています。



※ポテンシャルコア: 初速および初期濃度を維持するエリア

「SCOPE-JET」の性能

SCOPE-JETは、一般的な酸素ジェットに比べポテンシャルコア長さを大幅に伸ばす事が出来ます。従って、より高速で高濃度の酸素を、材料あるいは溶鋼に対して噴出させることが出来ます。このポテンシャルコア長さは、バーナの容量が大きくなると、より長くなります。

