

石炭用ローラスクリーン

Roller Screen for Coal

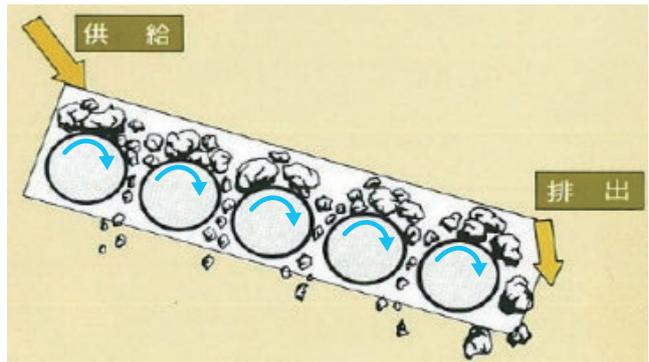
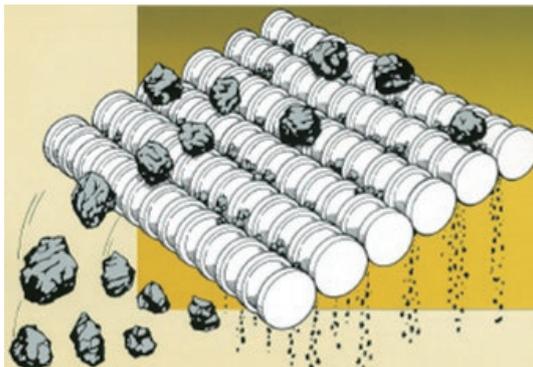


図1 ローラスクリーンふるい分け方式

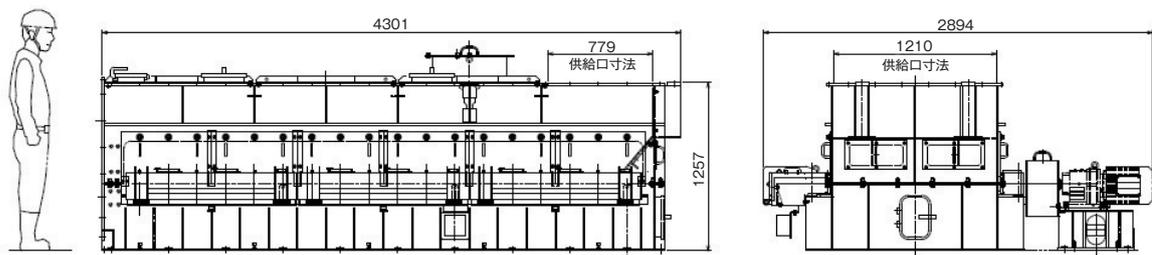


図2 ローラスクリーン外形図（ローラ幅：1,200mm 処理能力：600t/h）

1. はじめに

東日本大震災以降の我が国の電源構成の見直しから石炭火力発電の重要性が増し、石炭火力発電所の既存設備の更新ならびに新設案件が増加しています。また、石炭火力発電所では燃料調達費削減のため、高品位の瀝青炭にあわせて、付着性の高い低品位の亜瀝青炭や褐炭の利用が進んでいます。当社では付着性の高い石炭のふるい分けに適した石炭用ローラスクリーンを開発・販売していますので紹介します。

2. ローラスクリーンの特長

ローラスクリーンは多数のローラを一定間隔に配列し、各ローラを駆動します。処理物はローラ上を回転しながら、排出側に移動する途中で目的粒度にふるい分けされる方式です。(図1)

実機の外形図を図2に、写真を図3に示します。ローラスクリーンには次のような特長があります。

1) 目詰まりが少ない

ふるい面(ローラ)が常に動いています。したがって、目詰まりが少ないという特長があります。

2) 振動が少ない

振動ふるいのように本体全体をゆするのではなく、ローラが定常回転する構造なので振動荷重の配慮が不要です。よって、軽量の支持架台で計画することが可能です。

3) 騒音が小さい

ふるい分けの際、原料を網で叩くことがないので運転騒音が小さいのが特長です。

4) 防塵対策が容易

本体の上下動が無いいため、シュートを本体と直結することで簡単に防塵対策ができます。

5) 設置スペースが少ない

振動ふるいと比べてふるい面積を小さくできるため、設置スペースが少なくてすみます。



図3 ローラスクリーン 実機の写真
(ローラ幅：1,200mm 処理能力：600t/h)



図4 クラッシャ付ローラスクリーン



図5 石炭破碎選別総合試験設備

6) 消費電力が少ない

ローラが回転するだけなので、電動機が小容量です。

当社で取り扱っている石炭用ローラスクリーンは用途に応じて最適なローラ形状ならびに本数を備えており上記の特長を最大限に発揮します。

3. クラッシャ付ローラスクリーン

ローラスクリーンにクラッシャを搭載したタイプも販売しています。図4にクラッシャ付ローラスクリーンの写真を示します。

この1台で石炭のふるい分け、オーバサイズ品の破碎、破碎後製品のふるい分けを完結できるため、建屋高さを低く抑えられるなど、低コストで導入することができます。

4. 実験設備

当社住吉工場（大阪市）敷地内に石炭破碎選別総合試験設備（図5）を設置しています。お客様の原料をお借りし、事前にはふるい分け・破碎の試験評価ができます。

5. おわりに

クリモト石炭用ローラスクリーンは従来採用されてきた振動ふるいに比べ、多くのより優れた特長を持った機種です。石炭用スクリーンの新設案件はもちろん、今後増加が見込まれる既設の振動ふるいの更新案件につきましても、お客様のニーズを満足できるものと確信しております。

お問い合わせ先：素形材エンジニアリング事業部 営業企画部 TEL：06-6538-7306