提供者名：福岡工業大学	**福岡県開放特許**	2023－008

タイトル：クロム含有スラグからクロムを回収する方法

技術分野	**利用分野・適用製品**	**情報メモ**
□電機・電子　□機械・加工 □情報・通信　□化学・薬品 ■有機材料　□無機材料 ■金属材料　□輸送 □食品・バイオ　□生活・文化 □土木・建築　□繊維・紙 □農林・畜水産　□医療・介護 □その他（　　）	**利用分野：** 鉄鋼スラグ（特にステンレススラグ）の処理プラント **適用製品：** クロム回収装置など	詳細資料：□有　■無 サンプル：□有　■無 見　　学：□可　■不可 その他　：

従来技術の課題・問題点

従来のクロム回収方法では、比重差を用いた選択を行うために、被粉砕物を200μm未満のオーダーの粒径となるまで粉砕のうえ単体粒子化しているため、粉砕機に粉砕のための非常に大きなエネルギーが必要になる。このためクロム回収効率が悪くなっている。

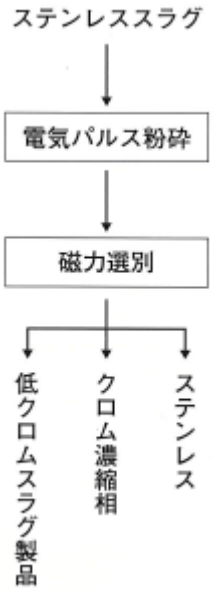
本発明の効果・特長

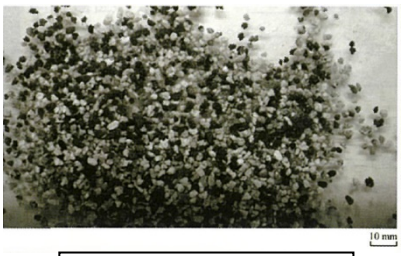
本発明のクロム回収方法は、酸化クロム成分が1．0重量％以上で酸化物成分が2．0重量％以上であるステンレスフラグを電圧印加用の液体に浸透して一対の電極間に設置する工程と、ステンレスフラグを粉砕して得られる粉砕物から、所定濃度以上のクロムを含有する粉砕物を選別する工程を備える。

技術概要（構造・動作等）

クロム回収方法は、ステンレススラグ（主な構成物として、ステンレス、クロム濃縮相、低クロムスラグ相　等）を電気パルス粉砕装置1で粉砕して単体粒子化し（工程1）、工程1により得られた粉砕物を磁力選別（工程2）することで磁着物と非磁着物に分類し、さらに磁着物は製鉄原料としてのステンレス、クロム含有量の多いクロム濃縮相、及び低クロムスラグ製品に分類される。

図・特記事項・その他





粉砕した単体粒子の外観写真

主たる提供特許	**関連特許番号**
登録番号：特許第6961275号、出願日：2021年1月8日、 発明の名称：クロム回収方法 権利者／出願人：学校法人福岡工業大学	

ご連絡先ご記入のお願い

下記の表に、ご連絡先を記入してください。
本連絡先は、本案件について、知的所有権センターに問い合わせがあった場合に、特許権者また は出願人に対してご連絡等させていただくために使用するもので、目的外の使用はいたしません。
なお、複数の寄稿をされる場合は、そのうちの一つについて記載していただければ結構です。

ご連絡先	
団体名	学校法人福岡工業大学
担当者名	**佐々木　賢**
郵便番号	811-0295
住所	福岡県福岡市東区和白東３丁目３０－１
電話番号	092-606-3236
FAX 番号	093-606-0636
メールアドレス	sangaku@fit.ac.jp

※FAX、メールアドレスについては、お持ちでない場合は空白にしてください。