

超硬合金リサイクルシステム



住友電工グループは、限りある資源の有効利用に努めています。

超硬合金はタングステンなどのレアメタルを原材料として使用しており、そのほとんどを輸入に依存しています。

資源の安定確保と希少資源の有効利用の観点から、超硬合金の再生処理技術を生かし、超硬合金スクラップの回収を行っております。



住友電工グループのリサイクルの取り組み、リサイクルお申込み方法をご紹介します。

住友電工グループでは、超合金チップやドリル・エンドミルなどのほぼ全量(国内販売量100%)を国内でリサイクルできる体制を完備しています。超硬工具の主原料であるタングステンのリサイクルの現状と住友電工グループのリサイクルの取り組み、リサイクルお申込み方法をご紹介します。

1. リサイクルは住友電工グループにお任せください!

住友電工グループでは下記の方法でタングステンのリサイクル処理を行っております。

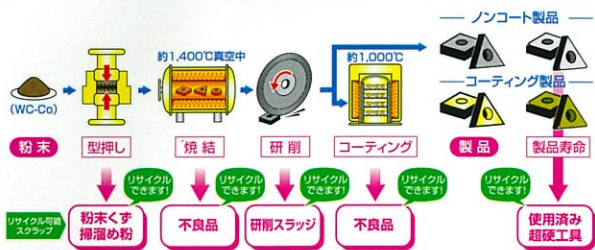
湿式化学処理法 (2011年4月より事業開始・10月から量産化)

スクラップからタングステンの中間原料である三酸化タングステン(WO3)に再生します。『鉱石精錬と同等の品質』・『幅広い用途(粒度などに適用可能)』・『鉱石使用時(採掘含む)と比較してCO₂排出量を削減』などの利点があります。



超硬工具の製造工程と工程内で発生するスクラップ

超硬工具に限らず製造過程で発生するスクラップもリサイクルの対象となります。こちらも合わせて回収いたします。



国内でスムーズな処理を行います

住友電工グループの確かなリサイクル技術により、国内のみでスムーズな処理を行っており、多くのお客様から安心してご依頼いただいております。



2. なぜ超硬工具のリサイクルが必要なのでしょう?

「超硬工具」の原材料であるタングステン、コバルト、タンタルなどのレアメタルはそのほとんどを輸入に依存しています。

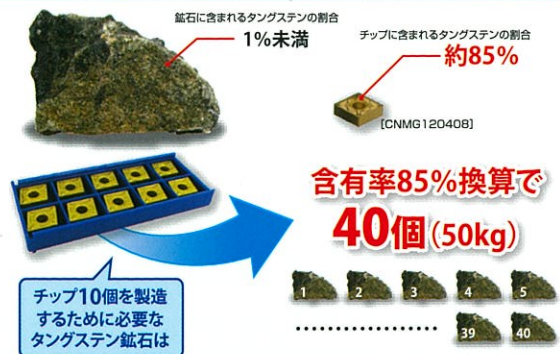
主要原料であるタングステンについては右図のように偏在しており、埋蔵されている国に限られているため、日本では全量を輸入に依存しており、常に供給リスクにさらされています。加えて、産出国からの輸出量が制限されているために、市場の相場を高騰させる原因にもなっています。また、世界のタングステン消費量も年々増加しており、今後の安定供給に懸念がもたれています。

世界のタングステン埋蔵量 (出典: Mineral Commodity Summaries 2011)



タングステン精錬の効率化

タングステンを採掘した鉱石から抽出するには「精錬」という作業を行います。その鉱石に含まれるタングステンの割合は1%未満。それに比べ、超硬工具に含まれるタングステンの含有量は約85%。精錬作業の効率を考えると、超硬スクラップから抽出の方が無駄が省けることが分かります。



1個のチップを作るには、多くの鉱石を精錬する必要があります。採掘作業や輸送エネルギーなどを考慮すると超硬スクラップからのリサイクルがどれだけエコかが分かります。

3. 超硬工具リサイクルシステム

住友電工グループでは、資源の安定確保と希少資源の有効利用の観点から、超合金スクラップの再生処理技術を生かし、「使用済み超硬工具」の買取り事業を行っております。

超硬工具の再生においては海外が主流となっておりますが、住友電工グループでは国内にリサイクル処理が可能な工場を有しており、その高い再生処理技術がお客様に好評をいただいております。



リサイクル対象製品



※その他の超硬工具・製品は別途見積りとさせていただきます。

超硬工具の回収について

リサイクル回収箱の寸法

大箱：内寸 356 x 250 x 160 mm
小箱：内寸 240 x 140 x 85 mm



※チップは、超硬、サーメット、CBN、PCDを分別してください。
※回収の際には、リサイクル回収箱をご利用ください。
※大箱は20kg未満、小箱は10kg程度を目安をお願いします。

チップケースの回収について

チップケースを当社でリサイクルしております。

※回収したケースを洗浄、粉碎しペレット原料として再利用します。
※チップを全てケースに戻した状態での回収が前提となります。(当社品以外も可)
※チップ以外の工具ケースは回収不可となります。



4. リサイクルのお見積りと回収の流れ

1

お取引開始についての問い合わせ

下記の各営業所まで電話・メールにて内容をご連絡ください。

2

各種書類の送付

お打合せの内容から概算のお見積りをご連絡いたします。
内容にご納得いただいた場合は関連する書類一式をお送りいたします。
必要事項記入の上、ご返送ください。

3

リサイクル回収箱の送付

「回収箱発送依頼書」をいただき次第、リサイクル回収箱を送付いたします。
使用済み超硬工具・製品を回収箱へ入れてください。
※大箱は**20kg未満**、小箱は10kg程度を目安にお願いいたします。

4

回収方法

「リサイクルチップ回収依頼書」にてご連絡ください。日程調整の上、当社より引取りに伺います。また、地域などにより独自の宅急便回収システムもありますのでご相談ください。

5

お支払い

引取り後、当社にて検量の上、お支払いいたします。
お支払い方法は銀行振込となります。
※銀行口座は法人の会社名義のみとなります。



お気軽にご相談ください

リサイクル対象商品以外の超硬工具につきましても、お気軽にご相談ください。
(別途見積りとさせていただきます)

住友電気工業株式会社 住友電工ツールネット株式会社

【機械工具類商:大阪府公安委員会許可 第621071701355号】

■環境・資源営業部(東部)リサイクルグループ
〒107-0051 東京都港区元赤坂1丁目3番13号 赤坂センタービルディング8階
TEL:03-6406-2816 FAX:03-6406-4037
E-mail:tokyo-recycle@info.sei.co.jp

■環境・資源営業部(西部)リサイクルグループ
〒541-0041 大阪市中央区北浜4-7-28 住友ビル2号館4階
TEL:06-6221-3030 FAX:06-6221-3015
E-mail:osaka-recycle@info.sei.co.jp

■中部営業部 販売課
〒451-6036 名古屋市中区牛島町6-1 名古屋ルーセントタワー36階
TEL:052-589-3840 FAX:052-589-3841
E-mail:nagoya-recycle@info.sei.co.jp

取扱店欄



2017.06