

COMPANY PROFILE
会社案内



**「工業用硬質クロムめっき」の
大森クローム工業株式会社でございます。**

弊社は昭和26年東京都大田区に設立して以来、「工業用硬質クロムめっき」を通じ広く産業界に貢献してまいりました。大森クローム工業株式会社は「お客様からの信頼」を企業活動の基本とし ①大きいものから小さいものまで ②多種少量品から量産品まで ③迅速かつ丁寧を実践し、現在では全国で1000社以上のお客様からご支持を頂いております。

これからも更なるサービス向上を目標にグループ会社の株式会社オークを含め協力工場のネットワークを通じてお客様からの様々なご要望にお応えするとともに、今後も社会の発展に貢献してまいります。

01 無電解ニッケル＋クロムめっき

めっきを厚付けするとめっき層にクラックが発生しやすくなります。このクラックが素材まで貫通してしまうとそこから進入した液により腐食が進行してしまいます。これを解消するために、工業用クロムめっきの下地にクラックが少なく耐食性の高い無電解ニッケルを施すことによって厚付け工業用クロム※1めっきの利点(硬さや耐摩耗性)を保ちつつ、より耐食性の高いめっきにすることが可能となります。

※1 無電解ニッケル 30 μ m + 工業用クロム 5~150 μ m以上

めっき後の断面図

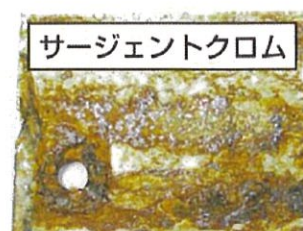


表面

工業用クロム
5~150 μ m

無電解ニッケル
30 μ m

耐蝕性の比較
(塩水噴霧試験 100時間)



02 ロール・金型へのめっき



ロール

クロムめっきは離型性がよく、離型剤の使用を控えられるため経済的です。また、めっき面は光沢性を有するため、クロムめっきを施した面はもちろん、製品側の表面までも、滑らかで美しい仕上がりになります。これらのことは、離型剤除去や、製品研磨の工程の軽減にもつながります。

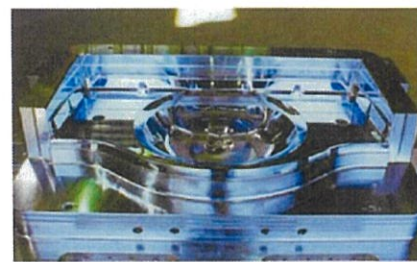
さらに、硬さに優れるため、傷が付きづらだけでなく、万が一、傷が付いてしまったり、長年の使用により表面が劣化した場合でも、全面/部分いずれも、再めっきが可能なため、繰り返しご使用いただけます。



スクリュー



プレス型



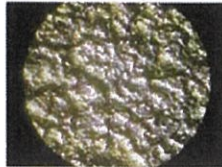
プレス型

03 めっきの種類

硬質クロムめっき断面写真



梨地めっき拡大写真



フラッシュめっき



アルミ素地へのめっき

近年、軽量化のため、アルミ素材の製品が急激に増えています。表面処理として工業用クロムめっきが、非常に効果を発揮します。アルミ素地に直接クロムめっきをすることが可能です。

梨地めっき

めっき被膜を活性化することによって、装飾、滑り止め/滑り性、静電気防止、反射率調整、光の散乱、下地表面積の増大等を高めることが可能となります。

フラッシュめっき

短時間に行うめっき方法で、極めて薄いめっきが可能です。防錆を主な目的とするめっきに用いられます。

04 研磨の種類

バフ研磨

バフと呼ばれる布製の研磨輪を回転させ、その円周で研磨する方法をバフ研磨といいます。このバフ研磨は使用するバフや研磨材の種類を選択することで、金属、非金属を問わず様々な物質の表面を、目的の粗さに磨き上げることができます。

円筒研磨

砥石を用いた研磨で、ロール等精度が求められる場合に用います。ただし面粗度は粗い(1.0程度)仕上がりとなるため、鏡面仕上げが必要な場合はヴァーチカル研磨となります。

ヴァーチカル研磨

砥石を用いた研磨で、ロール等精度が求められ、かつ鏡面仕上げが必要な場合に用います。面粗度0.1S以下の完全鏡面が可能です。

液体ホーニング

水(液体)と粒子(研磨材)を混合し、高圧で吹き付けて清浄にします。梨地面に仕上げるために用いますが、最適な粗面化により表面を活性化し接着度・密着度を向上させる目的でもよく使用します。



湿式バフ研磨



円筒研磨



ヴァーチカル研磨



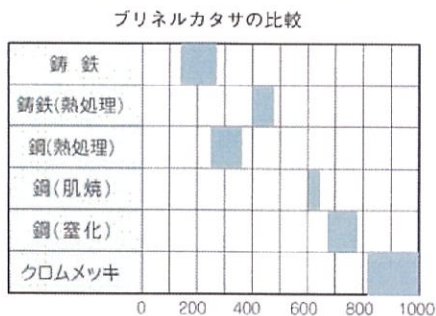
液体ホーニング

工業用クロムめっきの特徴

性能と特徴については、まず、硬度が大きいことから機械部品や工具類に施すことによって、耐摩耗性が著しく向上します。成型金型類は、離型性がよくなり、製品も美しくなるほか、型の寿命も大幅に延びます。

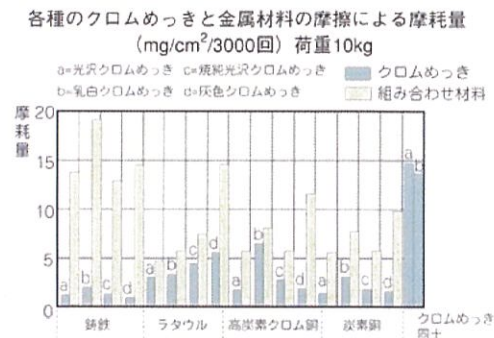
また、耐食性においては、化学・食品工業の分野でも活躍しており、さらには自由な厚さでしかも部分めっきができるため、部品の補修や摩耗した部品の再生ができるなど、工業界に寄与する所は数えきれません。

硬さ



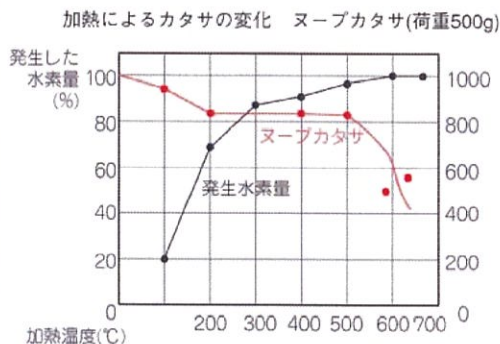
耐摩耗性で最も重要なのは硬度と摩擦係数ですが、工業用クロムめっきは下のグラフのようにピッカース800~1000以上の値を示し、熱処理鋼、窒化鋼にくらべて、はるかに硬さが大きい事がわかります。

耐摩耗性



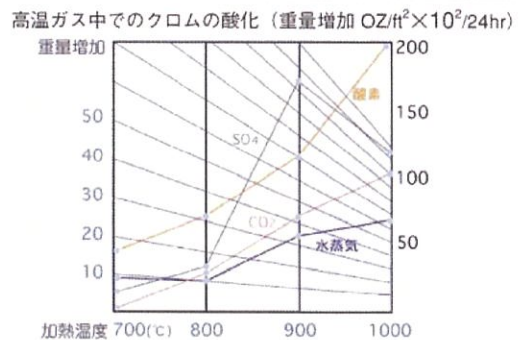
工業用クロムめっきでもっとも重要視されるのが耐摩耗性です。回転部や摺動部分を持つあらゆる工業製品に利用されて大きな効果をあげています。

耐熱性



「めっきがはげる」という言葉があるように一般のめっきは摩擦や加熱で剥離することもあります。工業用クロムめっきは材料とほとんど合金化しており、たとえ、空気中で600°Cに加熱してもめっきの密着性は全く影響されません。

耐食性



工業用クロムめっきは30μ~50μの厚さになると素地に通じる小孔やクラックが完全に塞がり、充分に被膜されますので、非常に優れた耐食性を発揮します。

環境への取り組み



社会貢献が弊社の基本方針であり、生活環境と共存共栄しなければ、企業の発展はできません。未来のある地球環境を築くために、常に最新鋭の公害対策設備を稼働させております。例えば、めっき廃水の最終処理槽では金魚を飼う事さえできるのです。

これからも生活環境に対する意識を欠かさず、更なる環境保護を目指し、『クロムめっき』の高品質で安心のできるサービスの充実を図ってまいります。



本社工場

〒143-0015 東京都大田区大森西1-1-3
TEL:(03)3761-3101 / FAX:(03)3761-3040

東北工場

〒024-0002 岩手県北上市北工業団地76-22
TEL:(0197)66-6711 / FAX:(0197)66-6718

info@ohmori-cr.co.jp
<http://www.ohmori-cr.co.jp/>



本社

〒143-0015 東京都大田区大森西1-1-3
TEL:(03)3761-0010 / FAX:(03)3761-3040

埼玉工場

〒367-0226 埼玉県本庄市児玉町宮内838-5
児玉・神川うめみの工業団地内
TEL:(0495)72-8109 / FAX:(0495)72-9109

info@auq.jp
<http://www.auq.jp/>