

工業用クロムめっき

Industrial Chromium Plating

主 管：車両審査実験部
 材 料 開 発 第 1 課
 制 定：1969年 7 月 14 日
 改 正：2009年 12 月 18 日

1. 適用範囲

この規格は、当社の自動車部品の金属素地上に、主として耐摩耗性向上の目的で施される工業用クロムめっき（以下、めっきという）の仕様について規定する。

2. 種 類

めっきの種類は、表1の表面処理記号に示す6種類とする。

3. 品 質

3.1 めっき厚さ

めっきの厚さは、5.1により測定し、表1のめっき最小厚さを満足しなければならない。ただし、MFICrZについては、図面に指示されためっき厚さを満足すること。

3.2 外 観

外観は、ISC-B00-001Y（金属表面処理通則）の規定によるものとし、図面に特に指示のない場合には、外観の状態の2級を満足しなければならない。

3.3 密着性

密着性は、5.2により試験し、表1の規定を満足しなければならない。

3.4 硬さ

硬さは、5.3により試験し、特に図面に指示のない限り表1の規定を満足しなければならない。

表1 めっき品質

表面処理記号	素地	めっき最小厚さ (μm)	密 着 性	硬 さ
MFICr 5	鉄	5	剥離しては ならない。	750 HV 以 上
MFICr10		10		
MFICr20		20		
MFICr30		30		
MFICr50		50		
MFICrZ		図面指示の値による。		

3.5 規制物質等の制限と報告

本めっきを施した製品は、ISC-A00-008Y「部品への使用制限や報告義務のある物質」に適合の事。

4. 脱水素処理（ベーキング）

鉄鋼製品の水素脆性除去を目的として、必要に応じて脱水素処理を行なう。脱水素処理は、めっき後、少なくとも4時間以内に行なう。

4.1 処理条件

処理条件は表2による。

4.2 脱水素処理の指示

脱水素処理の指示は、表1の表面処理記号のあとに、表2に示す処理記号を付記して行う。

表2 脱水素処理条件

脱水素処理記号	脱水素処理条件		脱水素処理適用基準（参考）
	温度	時間	引張強さ MPa
H 1	200±20℃	2 h r 以上	1050まで
H 2		4 h r 以上	1051～1450
H 3		6 h r 以上	1451～1800
H 4		1 8 h r 以上	1800超

注記 効果が認められれば、受渡し当事者間の合意の上、上記以外の条件を規定してもよい。尚、処理温度は焼戻し温度を超えないよう注意が必要である。

5. 試験方法

5.1 厚 さ

めっき厚さは、有効面積を原則として顕微鏡により測定すること。ただし、電解式厚さ計¹⁾によっても差し支えない。

注¹⁾ 例えばコクール膜厚計などをいう。

5.2 密着性試験

密着性試験は、JIS H 8504(めっきの密着性試験方法)に規定されていると(砥)石試験方法、曲げ試験方法または引張試験方法のいずれかの方法により行なう。5.3 硬さ試験 硬さ試験は、JIS Z 2244（ビッカース硬さ試験—試験方法）により行い、少なくとも、5カ所以上を測定し、その算術平均値をめっき硬さとする。

6. 疑義・改訂の申し立て

- (1) この規格の解釈に疑義を生じた場合には、車両審査実験部 材料開発第1課に問合せし、その裁定によるものとする。
- (2) この規格の改訂を必要とする場合には、開発技術企画部技術情報Gにその内容と理由を申し立てる。開発技術企画部 技術情報Gは必要に応じ関係部署と協議し、適切な処置を行うものとする。

7. 付 則

- (1) この規格は2009年12月18日から施行する。
- (2) この規格の制定に伴い、次の規格は廃止する。

ISC-B11-006B 工業用クロムめっき

引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。

ISC-B00-001Y	金属表面処理通則
ISC-A00-008Y	部品への使用制限や報告義務のある物質
JIS Z 2244	ビッカース硬さ試験—試験方法
JIS H 8504	めっきの密着性試験方法

関連標準