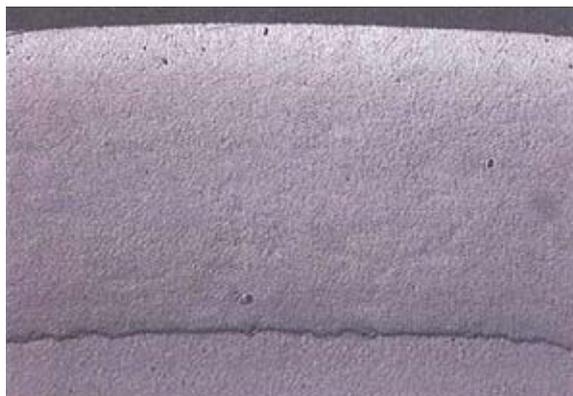


COLMONOY® Technical Data Sheet

 Wall Colmonoy Corporation

コルモノイ 62 SM



高密度で冶金的に結合したコルモノイ 62SM コーティングの顕微鏡写真 (50 倍)

■ 成分		(%)
炭素	C	0.7
ケイ素	Si	4.0
ホウ素	B	3.1
鉄	Fe	4.0
クロム	Cr	14.5
ニッケル	Ni	残り

■ 物理的性質

硬度	HRC 57 ~ 62
基本熔融特性	
固相線	950° C (1740° F)
液相線	1040° C (1900° F)
比重	7.80
熔融温度	1025° C (1875° F)

■ 代表的な使用例

シャフト、スリーブ、ポンププランジャー、サッカーロッドカップリング、ベッドナイフ、カムシャフト、ブッシュ、ミルガイド、ミキサーブレード、シールリング、煉瓦製造装置、コンベヤスクリュウのハードサーフェシング加工

■ 説明

コルモノイ62SMはアトマイズされたニッケルベース合金で、母材の耐摩耗性、耐食性、耐熱性を上げる目的で利用されます。この合金は、スルザーメテコ5P/5PII/6P、ユーテクティックテロダイン2000/3000などのスプレーウェルディングシステムを用いてスプレーとフュージングを行うものです。コーティングは高密度で、冶金的に母材と結合します。適切に融合したコーティングの硬度は、57~62HRC です。

■ 溶射工程での使用法

溶射工程では、コルモノイ合金粉末をスプレーして母材と溶着させます。この手順は、溶射条件をコントロールできること、良好な冶金結合が得られるというメリットがあります。この工程には 5 つの手順があり、この技術データシートの裏面に説明されています。それは、表面の下処理、予熱、スプレー、フュージングおよび仕上げです。

コルモノイ 62 SM

表面の下処理 表面の下処理には、脱脂、アンダーカット、ブラスト処理があります。この手順は、スプレーされた溶着部が母材から分離しないように溶射層の密着強度を高めるための手段です。詳細は、「コルモノイ技術データシート SW-1」を参照してください。

予熱 予熱温度は、母材の種類によって異なります。具体的な予熱推奨温度については、「コルモノイ技術データシート SW-2」を参照してください。

スプレー この装置は手持ち操作が可能ですが、円筒形部材にスプレーする場合は、旋盤上に装着します。スプレー後の推奨最大厚さは、約 0.085" (2.03 mm) です。この厚さには、フュージングによる 20% の縮み代と、0.01" (0.25 mm) の仕上げ代を含んでいます。仕上げ後の最大厚さは、0.060" (1.5 mm) です。

フュージング 溶射層と母材との熔融は、酸素アセチレンバーナートーチ、雰囲気炉、または誘導コイルを用いて行います。スプレーされた粉体は母材と、高密度で冶金的に密着強度を高めた肉盛部になります。トーチ溶接の詳細については、「コルモノイ技術データシート SW-1」を、雰囲気炉を使った処理の詳細については、「コルモノイ技術データシート SW-4」を参照してください。

■ コルモノイ 62SM をスルザーメテコ 5P で使用する場合の推奨パラメータ

ノズル	P7-G
メーターバルブ	11
スプレー速度 (lb/hr)	20
フロー制御設定	16 ~ 18
酸素 (psi/% フロー)	20/34
スプレー距離 (")	8 ~ 9

■ 他の装置での使用法

ニッケルベース合金の使用法に関するメーカーの推奨ガイドラインに従ってください。

■ 仕上げ法

立方晶窒化ホウ素 (CBN) やタングステンカーバイトのバイト、シリコンカーバイドやアルミナの砥石で仕上げして下さい。仕上げの推奨事項のさらなる詳細は、「コルモノイ技術データシート Tech-2」を参照してください。

■ 肉盛可能な母材

コルモノイ合金は市販のニッケル、コバルト、鉄をベースにした金属と肉盛することができます。母材の中には、予熱、溶接温度、冷却に特別な手順を必要とするものがあります。技術的な詳細については、「コルモノイ技術データシート SW-3」を参照してください。

(C)Copyright Wall Colmonoy Corporation 2003



株式会社 **進 和**

URL: <http://www.shinwa-jpn.co.jp/>

〒463-0046 名古屋市守山区苗代二丁目9番3号
名古屋本店 : Tel.052-796-2531 Fax.052-796-2545
海外事業部 : Tel.+81-52-796-2554

国内拠点: 名古屋本店・東京支店・大阪支店・九州支店・北海道(苫小牧)・東北(仙台)・小山・静岡・浜松・広島
海外拠点: USA(ケンタッキー・テキサス)・UK(バートン・オン・トレント)・THAI(バンコク)・中国(上海・広州・天津・煙台)・INDIA(バンガロール)・BRAZIL(ソロカバ)