

マツバラのこだわり

1. キュポラ溶解へのこだわり

1. 原材料

小物専門のため厳選された良質の鉄屑使用と銑鉄の最適な配合率の実施

2. 溶解

①キュポラ溶解で1580～1600℃の高温出湯のため精錬効果が大きい。

②不純物、ガス含有量の少ない清浄な溶湯材質を確保し易い。

③連続出湯で、大量溶解に適している。(大ロット生産に対応可能)

④加工性能の向上

3. 注湯

一段接種だけでなく、製品每一品一葉の二段接種により、各製品に適したきめ細かな材質調整と注湯温度管理を実施。

接種とは溶湯にある物質を少量添加し、その合金効果以上の物理化学的変化を与えることをいいます。具体的な効果としては、

A 黒鉛を小さく均一にして強度を向上。

B 薄肉部と厚肉部の組織を均一化。

C チル(セメントタイト)を防止し切削性を向上。



炉前 一段接種



配湯 二段接種

マツバラのこだわり

2. 鋳物砂へのこだわり

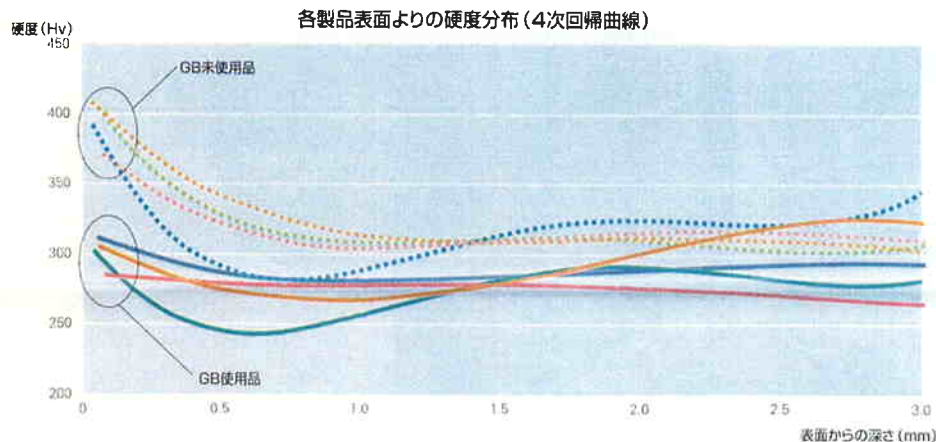
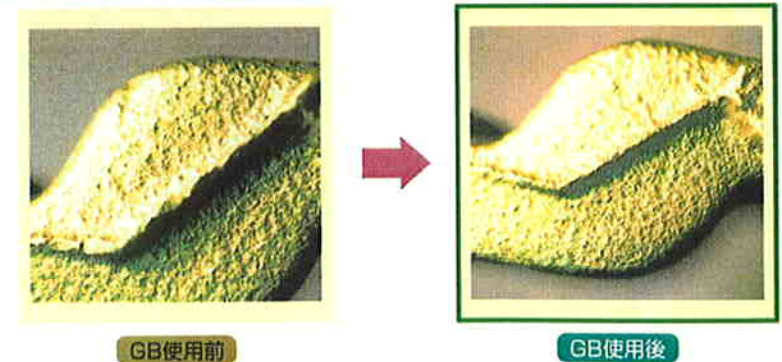
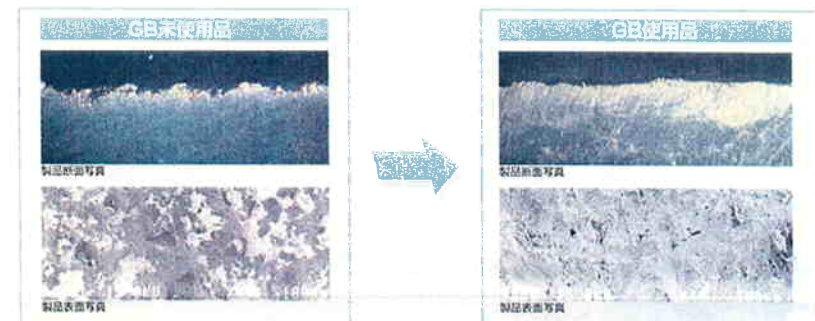
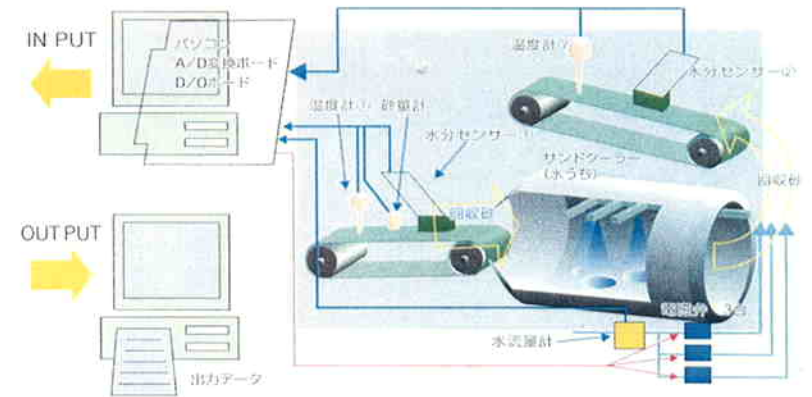
1. 弊社独自の鋳物砂水分管理システム

コンピュータ管理された3.2%の低水分の砂により、鋳物表面硬化の防止で、大幅な切削性の向上。

2. 弊社独自の鋳物砂GB(グリーンボンド)による効果

- ① 物砂の流動性、充填性の大幅な向上で見切りR部のつまり向上により、ポロつきのない鋳型。
- ② 見切りRを小さくすることで、バリなし鋳物の実現により、加工性の向上。
- ③ GBに含まれるギルソナイトのガスフルム効果により、滑らかな鋳肌。

鋳物砂管理システムの革新

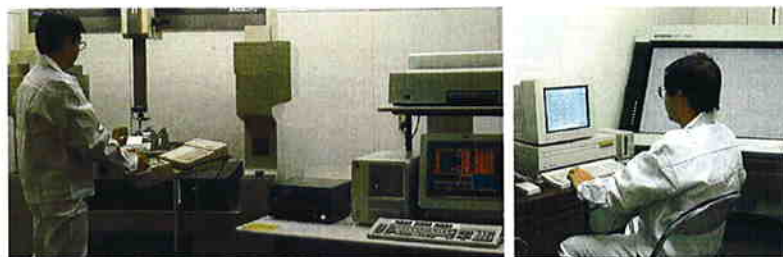


マツバラのこだわり

株式会社 マツバラ

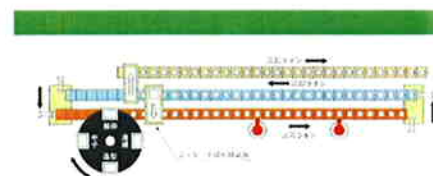
3. 方案技術のこだわり

1. 抗圧力の高い砂によって抜き勾配を極力少なくし、後加工の軽減と、素材の軽量化。
2. CADシステム・三次元測定機を駆使した鑄造方案の標準化。
3. 蓄積された独自の方案技術と鑄造技術の確立。



4. 造型・鑄造技術のこだわり

1. 高圧造型による充填性で表面安定と寸法精度の向上。
2. 鑄型硬度の向上で抜き勾配の減少。
3. 冷却ラインの確保による硬度の安定と残留応力の減少。
4. コンピュータによる注湯温度管理。



FRM



RMB



マツバラのこだわり

株式会社 マツバラ

5. 加工費コストダウンへのこだわり

1. 脅威の加工性

- 高速切削により生産性の向上
- 刃具寿命向上による 刃具費用の低減
- 刃具サイクル延長により多工程持ち可能
- 高速加工により、研磨加工の軽減化



刃具摩耗量比較

3000m加工後刃具摩耗量
(旋削用チップ:TNGA160408)



マツバラ 摩耗量:0.23mm



他社 摩耗量:0.54mm

2. バリ取り無しの鋳物

- バリ取り費用の低減
- 歩留まりの向上
- 検査から出荷までの仕掛品の減少



3. 中子省略の鋳物

- 中子省略によるコスト低減
- 中子入れ工程短縮による造型スピードアップ
- 金型費用の低減、不良の減少
- ドリル穴加工の削減も可能

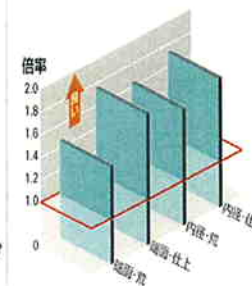
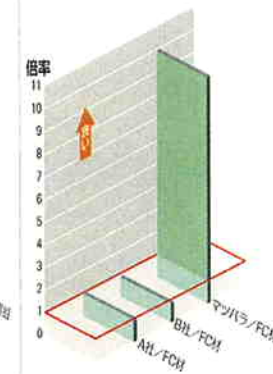
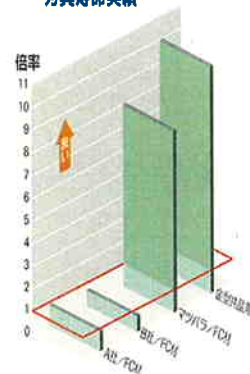


シリンダー(コンプレッサ部品)	ハブブリー(自動車部品)	軸受(カーエアコン部品)
1kg	2.5kg	1.5kg
レース加工 1.5~2倍 ドリル加工 2~4倍 ブローチ加工 6~8倍	レース加工 1.5~2倍 ※ブローチ加工 10~11倍	※レース加工 1.5~1.8倍 ドリル加工 2~4倍

ロータリーコンプレッサ
シリンダーブローチ加工
刃具寿命実績

ハブブリーブローチ加工
刃具寿命実績

カーエアコン用軸受加工
刃具寿命実績



マツバラのこだわり

株式会社 マツバラ

6. 経営基盤 及び 生産体制 安定へのこだわり

「マツバラでなければつくりえない」と言われる製品も多数。更に、創業から現在まで、従業員のリストラは一度も行っていません。このことが、現在も安定経営を続けられる理由。

また、型2ラインの共有化により、フレキシブルで安定した生産体制の確立を行い、納期管理の徹底を実施。

■環境活動の成果

■クリーンファンドリー
「魅力ある職場作り」



ISO14001環境とISO9001品質の認証取得
5Sと新3K キレイ、カイテキ、カッコイイの環境対応
自然環境の保護と産業廃棄物ゼロエミッションの継続
安全環境と0災害職場作りと無公害の作業環境

■環境三冠達成 H18年度 環境における3冠を受賞
製造産業局長賞 環境経営優秀賞 環境格付



経済産業省
素形材センター



三重県第四回
日本環境経営大賞



日本政策投資銀行

7. 環境へのこだわり

「地域に迷惑をかけるような公害は、絶対に出さない企業であり続ける」との決意のもと、人々が環境問題に関心を寄せていなかった時期から、環境への取り組みを行ってきました。以下のような取組実績・受賞実績があります。

1987年 素形材センターより環境優良賞受賞

2002年 ISO14001 認証取得

2003年 産業廃棄物ゼロエミッション達成

2004年 環境報告書の作成

2005年 大平工場 ISO14001 認証取得

2006年 三重県環境大賞受賞

2006年 経済産業省製造産業局長賞受賞

2008年 環境報告書 vol.2

地域環境・自然環境だけでなく、従業員が働く環境の整備にも力を入れ、高温で過酷な工場の自動化をいち早く推進。白い制服は、汚れにくく人への負担が少ない工場であることの証拠です。

マツバラのこだわり

株式会社 マツバラ

8. 社員教育、人材育成へのこだわり



ISOキックオフ大会



社内研修



成功も繁栄も根源は
人間の心だけが
つくり出す



技術開発会議



QC 発表会

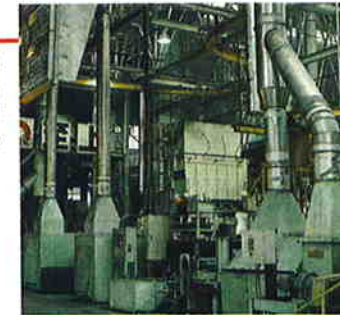
プロ集団養成

最高の環境の中からユニークな発想が生まれ、企業の明日を支える知恵が宿泊研修から生まれて来ます。



職場環境

クリーンな職場環境が、高い生産性と高品質の製品を生みだし、お客様の高い信頼を得ています。



豊かな人材

自らの作業で仕事ができる快適な作業環境が、若い人材を集め、活力溢れる人材が育っています。

