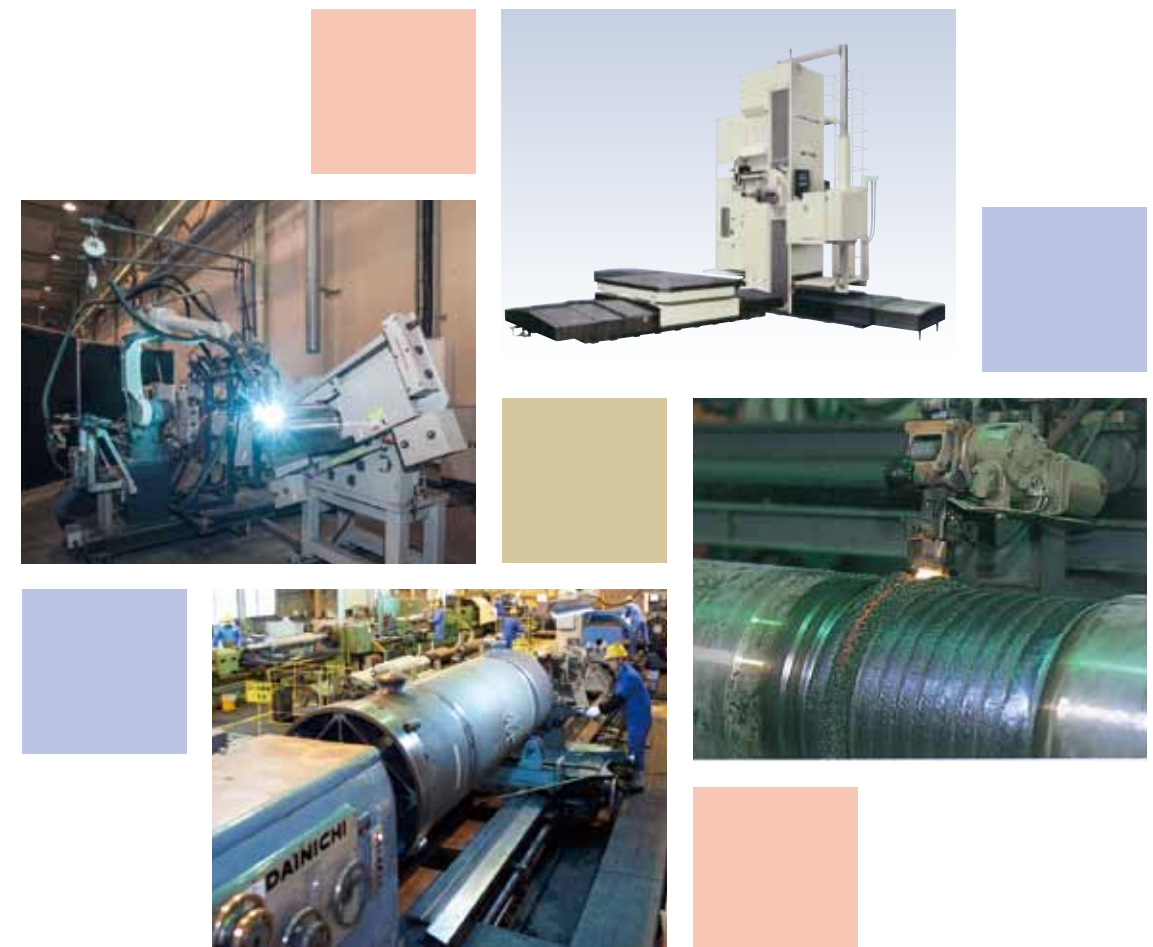




大阪富士工業株式会社 プロセス事業のご案内



<http://www.ofic.co.jp>



大阪富士工業株式会社 OSAKA FUJI Corporation

尼崎工場	〒660-0811	兵庫県尼崎市常光寺1-9-1	TEL:06-6487-1891	FAX:06-6488-7103
泉北工場	〒592-0001	大阪府高石市高砂3丁目69番地	TEL:072-268-1666	FAX:072-268-1665
和歌山工場	〒641-0062	和歌山県和歌山市雑賀崎2017-21	TEL:073-446-0002	FAX:073-446-0022
小見川工場	〒289-0306	千葉県香取市上小堀1564-1	TEL:0478-82-5611	FAX:0478-82-5821

- 尼崎工場
- 泉北工場
- 和歌山工場
- 小見川工場
- 技術センター

尼崎工場

溶 接



〒660-0811 兵庫県尼崎市常光寺1-9-1
TEL:06-6487-1891 FAX:06-6488-7103

製鉄設備の製作・機械加工及び補修により長年培った、技術の粋がここ尼崎工場に集約されています。材料調達をはじめ大型工作機械による機械加工、精密機械による仕上げ加工、粉体プラズマ溶接による硬化肉盛といった特殊溶接から一般溶接、検査・組立・調整まで、一貫施工体制でのぞんでいます。また当社エンジニアリング部門とのタイアップにより、各種設備の設計製作から施工まで、総合的な技術力であらゆるニーズに的確にお応えしてまいります。

営 業 内 容

- 溶接各種
 - ・製鉄設備の補修及び製作
 - ・異種金属の肉盛り
 - ・非鉄金属の溶接
 - ・製缶
 - ・各種機械設備の設計、製作
 - ・各種溶接技術によるハードフェイシング及びコーティング
 - ・各種、溶接技術の開発
- ※溶射については泉北工場にて対応
- ※鍛鋼ロールについては小見川工場にて対応

主 要 設 備

- ・バンド溶接、落弧溶接機(サブマージ)
- ・粉体プラズマ溶接機(PTA)
- ・TIG、MIG、MAG溶接機
- ・炭酸ガス溶接機
- ・多関節ロボット溶接機

我が国トップレベルを誇る溶接技術。

溶接技術は創業以来の中心的技術であり、当社が最も得意とする分野です。溶接には、単に金属を接合させるだけでなく、金属素材に種々の機能・用途を付加するハードフェイシングという重要な役割も担っています。硬化肉盛自動溶接をはじめ、素材への溶け込みを最小限に押さえた逆極性ソフトプラズマ溶接、未溶解炭化物の入った粉体プラズマ溶接など、高度化する溶接ニーズに的確に応えてきた当社は、溶接技術において我が国トップレベルの評価を得ています。



自動溶接ライン



多電極サブマージアーク自動溶接装置



粉体プラズマ溶接装置(PTA)



小口径内面自動溶接装置(TIG溶接機)

垂直自動溶接装置(MIG溶接機)



バンド溶接機



自動肉盛風景

キルン受けローラー肉盛風景



台車式熱処理炉(電気焼純炉)



多関節ロボットによる曲面部へのPTA施工



ショートアーク溶接



アーク溶接

尼崎工場 機械加工



〒660-0811 兵庫県尼崎市常光寺1-9-1
TEL:06-6487-1891 FAX:06-6488-7103

製鉄設備の製作・機械加工及び補修により長年培った、技術の粋がここ尼崎工場に集約されています。材料調達をはじめ大型工作機械による機械加工、精密機械による仕上げ加工、粉体プラズマ溶接による硬化肉盛といった特殊溶接から一般溶接、検査・組立・調整まで、一貫施工体制でのぞんでいます。また当社エンジニアリング部門とのタイアップにより、各種設備の設計製作から施工まで、総合的な技術力であらゆるニーズに的確にお応えしてまいります。

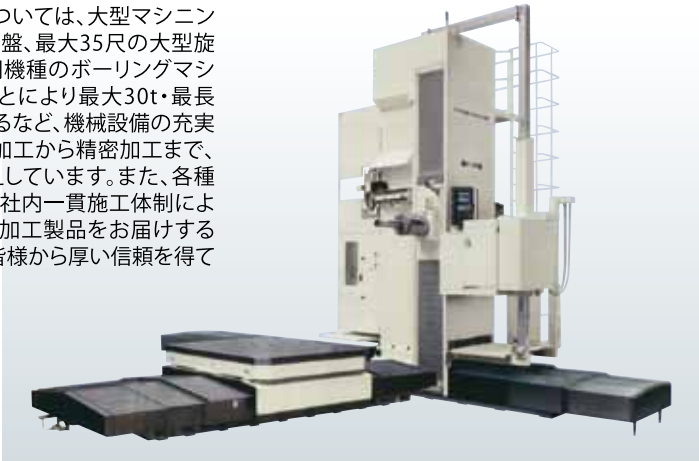
営業内容

- 機械加工各種
 - ・製鉄設備の補修及び製作
 - CCロール
 - 各種チョック
 - 中間軸
 - ダミーバー
 - ストリッパガイド
 - ラックバー&ラックビーム
 - ・鉄道部品の製作
 - ・大型設備部品の製作
 - ・フィーダー（製紙業界向け）
- ※溶射については泉北工場にて対応
※鍛鋼ロールについては小見川工場にて対応

主要設備

- ・大日金属製 大型NC旋盤
 - φ1,200×9,000(センター間)
- ・OM製 ターニング(TMD30/45 研磨機能付 2コラム)
 - φ3,000×1,800h(最大加工径φ4,000)
- ・東芝機械製 ボーリング(BF-130 タンデム仕様)
 - X軸 10,000 Y軸 2,500
 - 積載重量 30t
- ・東芝機械製 ボーリング(BTD11ER-13)
 - X軸 1,600 Y軸 1,250
 - テーブル 1,120×1,250 積載重量 4t
- ・東芝機械製 5軸マシニングセンタ(MILLAC800VH)
 - X軸 1,020 Y軸 1,020 Z軸 1,020
 - テーブル 800×800 積載重量 1t
- ・その他
 - 縦型 マシニングセンタ
 - NC旋盤
 - 内外径研削盤、平面研削盤

金属製品の機械加工については、大型マシニングセンタ、特殊門型立旋盤、最大35尺の大型旋盤からNC旋盤、さらに同機種のボーリングマシンを3台ライン化することにより最大30t・最長18mの加工を可能にするなど、機械設備の充実と工夫により、大型機械加工から精密加工まで、あらゆるニーズにお応えしています。また、各種溶接・溶射工程も含めた社内一貫施工体制により、精度の高い高品質な加工製品をお届けすることができ、ユーザーの皆様から厚い信頼を得ています。



フローア型横フライス中ぐり盤(タンデム仕様)※2015年春稼働予定



フローア型横フライス中ぐり盤(ボーリング)

特殊門型立旋盤(ターニング 研削砥石付)



テーブル径3000(最大加工径4000)



大型旋盤加工ライン



NC旋盤



大日金属製大型NC旋盤



小型部品加工ライン



縦型マシニングセンタ 及び 5軸マシニングセンタ

泉北工場

溶 射



〒592-0001 大阪府高石市高砂3丁目69番地
TEL:072-268-1666 FAX:072-268-1665

泉北工場では、溶射技術において長年にわたり培ってきた豊富な経験と技術ノウハウにより、溶射材料・溶射方法から被溶射物の選定まで、その用途や必要とされる機能のあらゆる条件を考慮したうえで、最適の溶射方法をご提案させていただいています。さらに、泉北工場では、ロボットによる自動化や現地溶射用プラズマ溶射装置等の最新鋭溶射機器の活用により、溶射技術のフロントランナーとして、日々積極的な事業活動と技術開発に努めております。

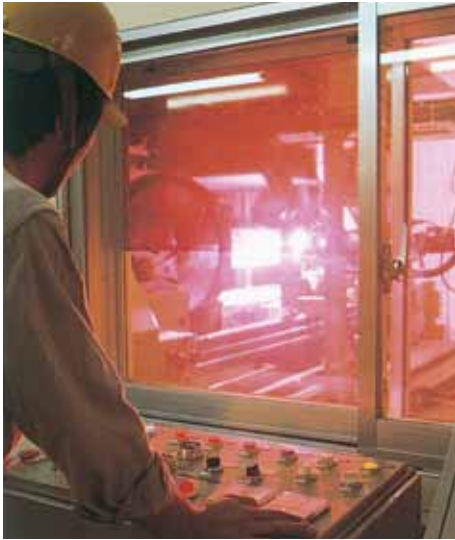
- 営業内容
- 溶射（水プラズマ溶射、ガスプラズマ、高速フレイム、アーク、フレイム溶射）
 - 出張現地工事（火力発電所ボイラ溶射等）

- 主要設備
- アーク溶線式溶射ガン
 - ガス溶線式溶射ガン
 - ガス粉末式溶射ガン
 - プラズマ溶射装置
 - 水プラズマ溶射装置
 - サイバージェットガス式溶射装置
 - ダイヤモンドジェット溶射装置
 - JP-5000
 - 溶射用ロボット
 - M-Jet5 溶射装置

溶射とは、セラミックス・サーメット・各種金属・樹脂等の様々な材料を溶融し、素材表面に付着させて皮膜を形成することにより、耐摩耗・耐熱・耐蝕・電気絶縁などの機能を付加する表面被覆処理技術です。通信衛星、高層鉄鋼構造物、産業機械部品、電子機器、さらには家庭電化製品など高機能化が求められる産業分野で広く応用されています。

泉北工場は、当社プロセス事業の他工場と連携を行いながらお客様のニーズに最適な「表面改質技術」を提供しています。

時代の最先端を 行く技術開発と大型品への溶射加工に実績。



水プラズマ溶射



ワブロック



各種試験設備



信頼度の高いロボットによる完全自動施工



現地でのプラズマ溶射



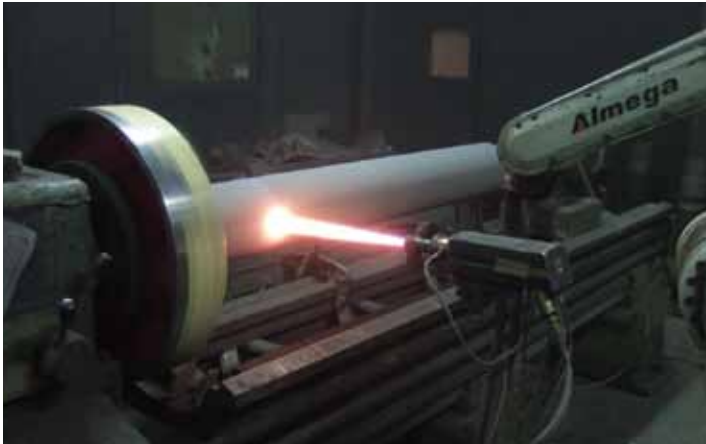
現地での高速フレイム溶射



水プラズマ溶射



アーク溶射



高速フレイム溶射



ガスプラズマ溶射

和歌山工場

溶接・機械加工

機動的な生産体制の構築により、スピーディーなお客様対応を実現。



〒641-0062 和歌山県和歌山市雑賀崎2017-21
TEL:073-446-0002 FAX:073-446-0022

和歌山工場では、溶接・機械加工の設備を複数保有しています。溶接分野では、帯電極サブマージアーク自動溶接装置・ロボット溶接装置、半自動溶接装置を保有し、お客様のご要望に柔軟かつ迅速に対応できる体制を整えています。さらに機械加工分野ではNC旋盤、汎用旋盤、NCボーリングといった設備を保持することで、お客様の設備の補修・加工ニーズに幅広く対応しています。

ロボット溶接機



建屋内風景



2電極自動溶接機



旋盤DL75



横中ぐり盤



SAW溶接機



旋盤



検査風景



大日金属製旋盤



トップハット式電気炉

営業内容

- 各種ロール・ローラの補修及び各種機械加工
- 小型油圧シリンダー製作及び整備

主要設備

- 溶接設備
 - ・帯電極サブマージアーク自動溶接装置
 - ・半自動溶接機
 - ・交流アーク溶接機
 - ・ポジショナー
 - ・トップハット式電気炉
 - ・溶接ロボット

- 機械加工設備
 - ・NC旋盤
 - センター幅 3,000
 - 往復台上振 480
 - ・汎用旋盤
 - ・NCボーリング
 - テーブルサイズ 900×1,150
 - 主軸径 $\phi 90$ 主軸上下 1,000
 - 主軸ストローク 500
 - ・10tクレーン
 - ・2.8tクレーン

小見川工場

溶接・溶射

溶接・溶射におけるあらゆるニーズに的確に対応。



〒289-0306 千葉県香取市上小堀1564-1
TEL:0478-82-5611 FAX:0478-82-5821

溶接・溶射については、2号棟に大型製缶場、白鉄作業場、溶射設備。4号棟に大型ロールの自動肉盛装置。そして、5号棟に最新鋭のロボット溶接機をはじめとする一般溶接作業場を配置し、各種溶接・溶射技術によるハードフェーシング等のニーズに的確に応えています。また小見川工場では、エンジニアリング関連機械設備の製作依頼が多いのも特色となっています。



肉盛風景

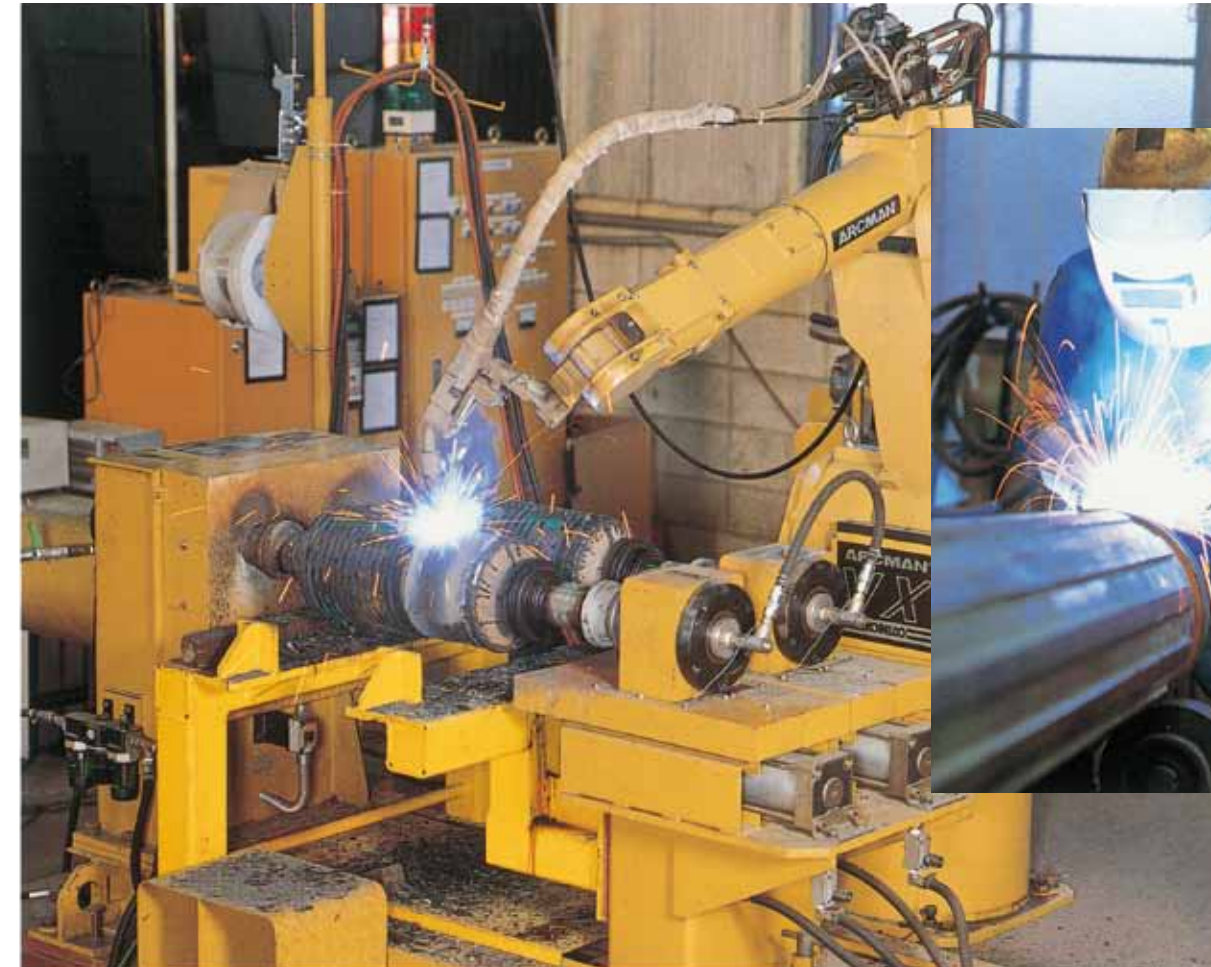
大型ロールの肉盛



自動溶接装置(バンド溶接機)



2号棟全景



多関節型溶接ロボット



アーク溶接



4・5号棟



内径用アーク溶線式溶射装置

営業内容

- 製鉄設備の製作及び補修
 - ・焼結設備クラッシャー部品などの製作
 - ・連続鑄造設備部品
 - (モールド、銅板ダミーバー等)の製作
 - ・製鉄設備ロール、ローラーの製作
 - ・圧延用チョック、カップリング、スピンドル等の製作
 - ・その他大型部品の製作
- 大型部品の機械加工
- 各種溶接技術によるハードフェーシング、及びサーフェーシング
- 各種溶射技術によるハードフェーシング、及びコーティング
- 各種機械設備の設計、製作及び施工
- 小型鍛鋼焼入ロールの製作
- カーボンロールの製作

主要設備

- 溶接(ハードフェーシング・異種金属肉盛・非鉄金属溶接・製缶)
 - ・バンド溶接、潜弧溶接機(サブマージ)
 - ・粉体プラズマ溶接機(PTA)
 - ・TIG、MIG、MAG溶接機
 - ・炭酸ガス溶接機

製品



小見川工場 機械加工



〒289-0306 千葉県香取市上小堀1564-1
TEL:0478-82-5611 FAX:0478-82-5821

1969年、千葉県香取郡小見川工業団地内に約22,000㎡の広大な敷地を確保して稼動した小見川工場は、各種製缶、肉盛溶接から始まり、その後は機械加工専門工場、大型ロールの肉盛並びに大型製缶工場、さらに溶射工場を建設することにより、着実にその実績を伸ばしています。2004年には小型鍛鋼焼入ロールの製造技術の導入をはかり、現在では関東エリアの拠点として、あらゆるジャンルの作業を一手に引き受けています。

営業内容

- 製鉄設備の製作及び補修
 - ・焼結設備クラッシャー部品などの製作
 - ・連続鑄造設備部品(モールド、鋼板ダミーバー等)の製作
 - ・製鉄設備ロール、ローラーの製作
 - ・圧延用チョック、カップリング、スピンドル等の製作
 - ・その他大型部品の製作
- 大型部品の機械加工
- 各種溶接技術によるハードフェーシング、及びサーフェーシング
- 各種溶射技術によるハードフェーシング、及びコーティング
- 各種機械設備の設計、製作及び施工
- 小型鍛鋼焼入ロールの製作
- カーボンロールの製作

主要設備

- 機械加工
 - ・大日金属製 40尺旋盤
 - センター幅 8,000 ベット上振 1,600
 - 往復台上振 1,230 HP 37kw
 - ・大日金属製 28尺旋盤
 - センター幅 6,000 ベット上振 1,200
 - 往復台上振 800 HP 30kw
 - ・東芝機械製 ボーリング(BF-13A)
 - 主軸径 Φ130 主軸上下 2,500
 - 主軸ストローク 1,000 コラム移動距離 9,000
 - 回転テーブル 2,000×2,500
 - ・東芝機械製 門型マシニングセンタ(5面加工機MPC-B)
 - テーブル 2,200×4,000 切削高さ 900
 - 切削最大巾 2,600 最大移動距離 5,000

機械加工

機械加工については、1号棟と3号棟に各種機械設備を設置。各種溶接・溶射の工程を隣接する棟に配置することにより、効率的な生産管理体制をとり、大型機械加工をメインとした一貫施工体制でユーザーニーズに対応しています。1号棟では、油圧式スロッター、門型平削盤、最大40尺の大型旋盤からNC旋盤、フライス盤といった設備機械により、各種ロール、ローラー、チョック、カップリング等を加工。また3号棟には最新鋭の5面加工機及びボーリングマシンを3台設置し、大型機械工場として大型部品・特殊部品の機械加工を行っています。



1号棟全景



3号棟全景



NCボーリング



門型平削盤(オープンサイドプレーナー)



40尺旋盤



NCボーリング



大型旋盤

BF-150B 床上形横フライス中ぐり盤

コラムの前後移動距離	X軸	6000mm
主軸頭の上下移動距離	Y軸	2500mm
クイルの左右移動距離	Z軸	450mm
中ぐり軸の左右移動距離	W軸	1000mm
Z+W 合計移動距離		1000mm
中ぐり軸の直径		Φ150mm
クイルの直径		Φ360mm
ロータリテーブル形格		BR-20/25D-15
最大積載質量		30ton
テーブル寸法		2000×2500mm
サドル左右移動距離		1500mm

特徴 ① 最大ワーク重量：30t
② テーブル：360°回転
③ ATC(AUTO TOOL CHANGER)搭載

主軸移動距離 2500mm
360°回転
最大 30t
サドル移動距離 1500mm
コラム移動距離 6000mm

フロアー型横フライス中ぐり盤



門型マシニングセンタ(5面加工機)

小見川工場



〒289-0306 千葉県香取市上小堀1564-1
TEL:0478-82-5611 FAX:0478-82-5821

小型鍛鋼焼入ロール

高硬度、高深度焼入を可能にした
特殊誘導焼入装置により、
高品質なロールを提供しています。

鍛鋼焼入ロールのトップメーカーであった関東特殊製鋼の熱処理設備と焼入技術の導入を図り、2004年1月より小型鍛鋼焼入ロールの製作を開始。
新設備により一層安定した品質を確保、さらに誘導焼入設備の機能を多面的に応用した新しい品質、性能のロールを提供しています。

全体焼入装置



製品



ドリルドロール

4Hワークロール

線材用ロール



連続焼入装置



研磨機

焼き戻し炉

営業内容

- 製鉄設備の製作及び補修
 - ・焼結設備クラッシャー部品などの製作
 - ・連続製造設備部品
(モールド、鋼板ダミーバー等)の製作
 - ・製鉄設備ロール、ローラーの製作
 - ・圧延用チョック、カップリング、スピンドル等の製作
 - ・その他大型部品の製作
- 大型部品の機械加工
- 各種溶接技術によるハードフェーシング、及びサーフェーシング
- 各種溶射技術によるハードフェーシング、及びコーティング
- 各種機械設備の設計、製作及び施工
- 小型鍛鋼焼入ロールの製作
- カーボンロールの製作

Omigawa factory

技術センター



〒660-0811 兵庫県尼崎市常光寺1-9-1
TEL:06-6487-1886 FAX:06-6488-1570

当センターは、当社のプロセス事業における研究開発を一手に担っており、これまで培ってきた技術力を結集し、独自の技術の創造に取り組んでいます。溶接・溶射の表面改質技術を応用し、新たな表面機能化処理技術に挑戦することで、多様化する産業界に、その適用分野を拡げています。また、産学連携による共同研究を通して、先進技術開発にも積極的に取り組み、社会に求められる技術を提供していきます。更に、ものづくりに関しては、4工場と協調を図り、技術・製造・営業が連携して、顧客ニーズに対応。開発品の具現化を目指しています。

試験設備一覧

レーザー顕微鏡
デジタルマイクロスコプ
倒立型金属顕微鏡

ビッカース硬度計
マイクロビッカース硬度計
ロックウェル硬度計
表面粗さ測定装置
フェライトスコプ

電気炉各種(～1,280℃)
溶接・溶射設備一式

高温摩耗試験機
浴中摩耗試験機
ピンオンディスク摩耗試験機
スガ摩耗試験機

塩水噴霧・キャス試験機
特殊引張試験機

溶射粒子測定装置
蛍光X線分析装置
粒度分布測定装置
自動試料研磨機

研究開発を一手に担い、培った技術力を結集し、
独自の技術の創造に取り組んでいます。



溶射粒子測定装置
(Tecna社 Accuraspray G3)



高温摩耗試験機



エネルギー分散型
蛍光X線分析装置
(島津製作所)



レーザー顕微鏡 (KEYENCE)

社 名 大阪富士工業株式会社
本 社 所 在 地 〒660-0811 兵庫県尼崎市常光寺1丁目9番1号 TEL.06-6487-1865 (案内) FAX.06-6488-1623
代 表 者 代表取締役社長 大島三十二
設 立 1955年3月19日
資 本 金 9,447万円
事 業 内 容 高炉メーカーの鉄鋼関連事業、特殊溶接・溶射、機械加工、産業機械製作、半導体関連事業ほか
主 要 取 引 先 新日鐵住金株式会社、JFEスチール株式会社、株式会社神戸製鋼所、三菱重工業株式会社、クボタ株式会社