

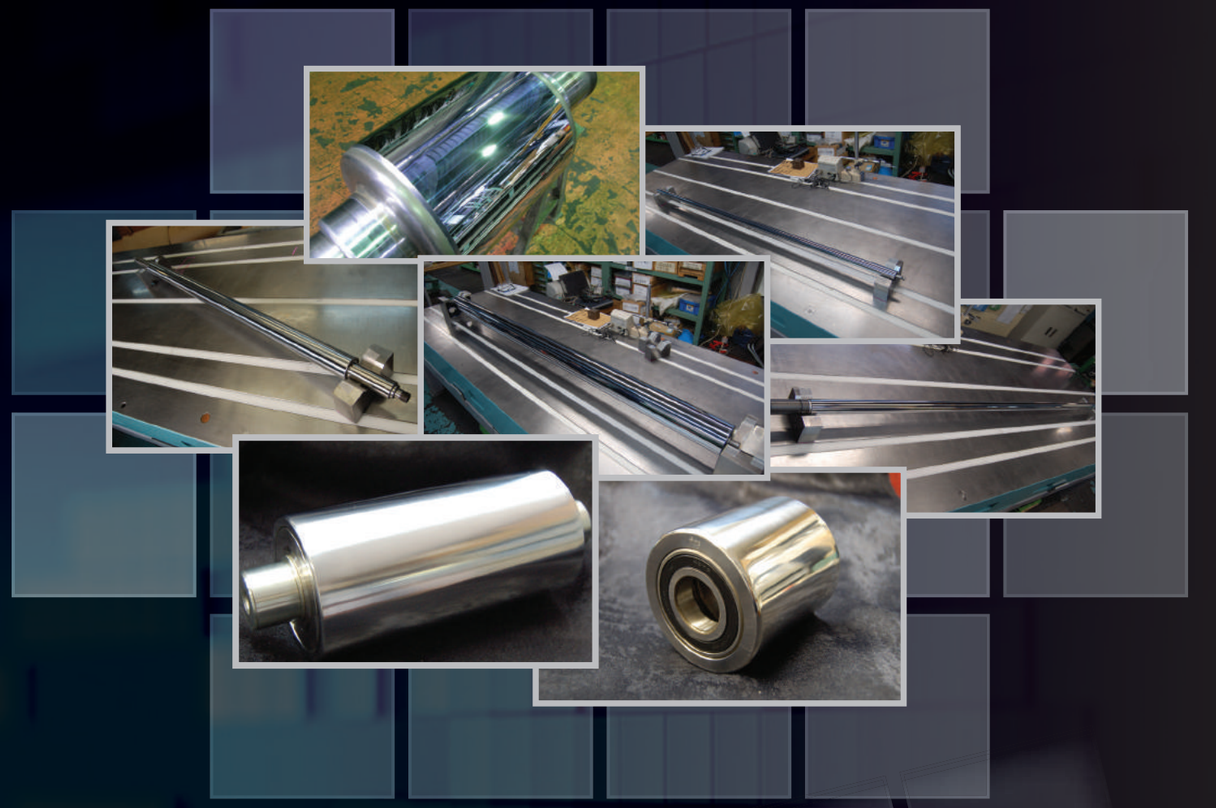
本社・工場

〒739-0323　広島県広島市安芸区中野東4丁目7-32
TEL（082）892-3434（代）
FAX（082）892-3440



船越工場（めっき工場）

〒736-0082　広島県広島市安芸区船越南4丁目10-1
TEL（082）823-5620（代）
FAX（082）823-7431

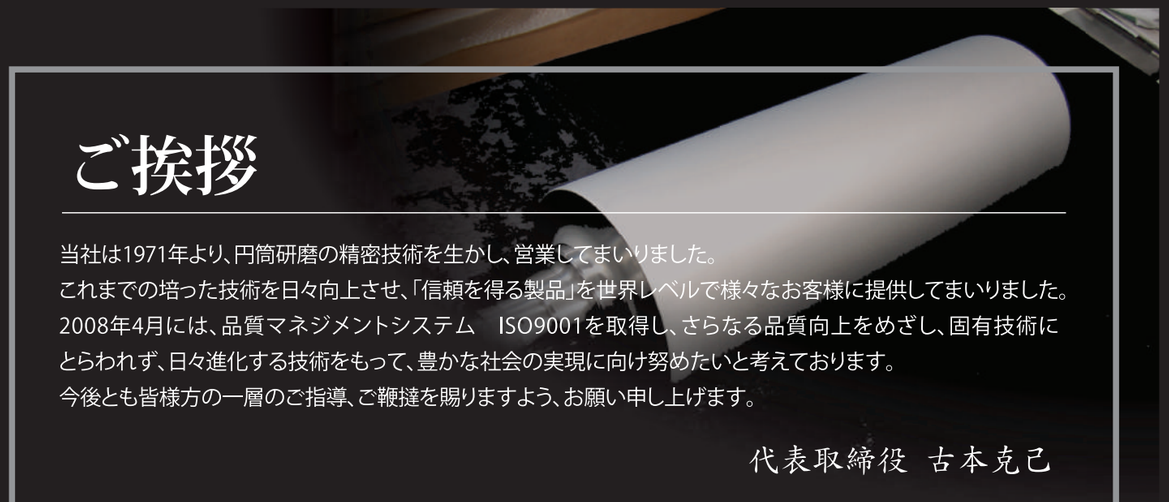


ファインバーテック株式会社

Fine Bar Tech Co.,LTD.

ISO9001 Certification

Rev.5



ご挨拶

当社は1971年より、円筒研磨の精密技術を生かし、営業してまいりました。
これまでの培った技術を日々向上させ、「信頼を得る製品」を世界レベルで様々なお客様に提供してまいりました。
2008年4月には、品質マネジメントシステム　ISO9001を取得し、さらなる品質向上をめざし、固有技術にとらわれず、日々進化する技術をもって、豊かな社会の実現に向け努めたいと考えております。
今後とも皆様方の一層のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、お願い申し上げます。

代表取締役 古本克己

会社概要

社名 ファインバーテック株式会社
創業 1971年4月1日
設立 1974年4月1日
取締役会長 古本　幹生
代表取締役 古本　克己
常務取締役 古本　浩二郎
資本金 3,000万円
従業員定数 37名（2020年7月現在）
取引銀行 広島銀行／広島信用金庫

主要顧客

製鐵会社殿
製鐵会社向け商社殿
コイルラインシステム製造会社殿
コイルセンター各社殿
ベアリングメーカー殿
樹脂機械製造メーカー殿
繊維機械製造メーカー殿
各種産業機械メーカー殿
自動車用ゴムメーカー殿
その他各社

沿革

1971年（昭和46年） 4月	広島市祇園西原にて古本精研工作所を設立
	円筒研磨を主に業務開始
1974年（昭和49年） 4月	有限会社古本精研工作所として法人化する
1975年（昭和50年） 4月	祇園西原から矢賀新町へ移転（円筒研磨機、平研磨機導入）
1977年（昭和52年） 5月	船越町にめっき工場を開設
1978年（昭和53年） 6月	めっき工場へバフレース、鏡面仕上機導入
1985年（昭和60年） 3月	海田町へ成型機用スクリュー工場開設
	ワンダラー社製スクリュー盤、大日金属製汎用旋盤４M導入
1985年（昭和60年） 9月	本社矢賀研磨工場を拡張の為、同矢賀町に移転
1987年（昭和62年） 6月	本社工場に円筒研磨盤2台増設
1988年（昭和63年）10月	海田スクリュー工場へCNC型スクリュー盤を導入
1991年（平成3年） 5月	海田工場を現在の本社・工場、中野東へ移転
1994年（平成6年） 9月	大阪営業所開設
1996年（平成8年） 9月	本社工場を２階建てに増設し、矢賀の研磨工場を吸収移転
1999年（平成11年） 6月	本社工場にヤマザキマザック製 INTE50を導入
2001年（平成13年）11月	本社工場にシギヤ精機製作所製のNC研磨機を導入
2002年（平成14年） 4月	山口営業所開設
2003年（平成15年）10月	船越めっき工場を同船越町へ移転
2005年（平成17年） 4月	社名をファインバーテック株式会社に変更
	スクリュー部門を関連会社へ譲渡
2005年（平成17年） 4月	本社工場に滝沢鉄工所製 TAC-950・650　2台導入
2006年（平成18年） 9月	販売・仕入ネットワークシステム導入
2008年（平成20年） 4月	品質マネジメントシステム　ISO9001を認証取得
2010年（平成22年） 6月	代表取締役 古本 幹生 が取締役会長に、専務取締役 古本 克己 が代表取締役社長に就任
2011年（平成23年） 1月	ファインニッケルライン導入
2011年（平成23年） 4月	大阪営業所　閉鎖
2011年（平成23年） 7月	本社工場に滝沢鉄工所製 TAC-650 1台導入
2015年（平成27年） 1月	ファインニッケルライン廃止
2020年（令和2年） 5月	山口営業所　閉鎖

事業内容

各種精密ロール製作・各種ロール補修・各種機械加工・研磨・鏡面仕上加工
硬質クロームメッキ加工及び各種治具の設計製作

設備

本社・工場

設　備　名	仕　　様	メーカー
円筒研磨機	φ450×5000L	(株)シギヤ精機製作所
円筒研磨機	φ550×4000L	(株)シギヤ精機製作所
円筒研磨機	φ450×2200L	(株)シギヤ精機製作所
円筒研磨機	φ300×1500L	(株)シギヤ精機製作所
円筒研磨機	φ300×1000L	(株)シギヤ精機製作所
CNC円筒研磨機	φ300×600L	(株)シギヤ精機製作所
CNC円筒研磨機	φ300×1500L（マイスターハンドル付）	(株)シギヤ精機製作所
円筒鏡面研磨機	φ600×5000L	野口工機(株)
円筒鏡面研磨機	φ500×2500L	野口工機(株)
円筒フィルム鏡面機	φ180×500L/SO-50LD（ASSY）	(株)松田精機
CNC複合旋盤	インテグレックス50*2000	ヤマザキマザック(株)
汎用精密CNC旋盤(2台)	TAC-650-3000	(株)滝澤鉄工所
汎用精密CNC旋盤	TAC-950-5000	(株)滝澤鉄工所
汎用旋盤	ダイニチ 75×4000	大日金属工業(株)
汎用旋盤	イケガイ A25	(株)池貝
フライス盤	ニイガタ 2UMB	(株)新潟鉄工所
歪矯正プレス機	30ｔプレス	(有)キムラ製作所
歪矯正プレス機	100ｔプレス	(株)木村工業
エアーコンプレッサー	15馬力	コベルコ・コンプレッサ(株)
空調設備	冷暖房	日立アプライアンス(株)
天井クレーン	１．０ｔ ワイヤーホイスト	日本ホイスト(株)
天井クレーン	２．８ｔ ワイヤーホイスト	日本ホイスト(株)
天井クレーン	２．８ｔ ワイヤーホイスト	日本ホイスト(株)
天井クレーン	２．０ｔ チェーンホイスト	日本ホイスト(株)
天井クレーン	１．０ｔ ワイヤーホイスト	日本ホイスト(株)
天井クレーン	１．０ｔ チェーンホイスト	(株)キトー
天井クレーン	２．８ｔ ワイヤーホイスト	日本ホイスト(株)
天井クレーン	２．８ｔ ワイヤーホイスト	日本ホイスト(株)
車両（トラック）	3ｔロング	三菱ふそうトラック・バス(株)
車両（トラック）	２ｔ標準	三菱ふそうトラック・バス(株)
フォークリフト	２．５ｔ	トヨタL&F
のこ盤		津根精機(株)
アーク溶接機		(株)ダイヘン
ＴｉＧ溶接機		(株)ダイヘン
ＭｉＧ溶接機		(株)ダイヘン
ピンホールインレイ		トクシュ技研(株)
アセチレンガス切断機		
レーザーマーカ	MD-V9900As	(株)キーエンス
二次元画像測定機	QI-A3017C	(株)ミツトヨ
真円度測定器	改造機	オリジナル
精密検査定盤	1000mm×3000mm	
シートシャッター	自動シートシャッター（工場出入口）	小松電機産業(株)
セキュリティーシステム	防犯システム	セコム(株)
火災報知器システム	火災対策システム	セコム(株)
ネットワークディスクレコーダー	WJ-NV250	パナソニック(株)

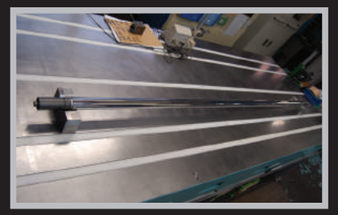
船越工場

設　備　名	仕　　様	メーカー
めっき整流器	6000ＡＰインバーター（ＮＯ1槽）	(株)千代田エレクトロニクス
めっき整流器	1000ＡＰインバーター（ＮＯ1槽）	(株)千代田エレクトロニクス
めっき整流器	6000ＡＰインバーター（ＮＯ2槽）	(株)千代田エレクトロニクス
めっき整流器	6000ＡＰインバーター（ＮＯ2槽）	(株)千代田エレクトロニクス
めっき整流器	1000ＡＰインバーター×2台（ＮＯ3槽）	(株)千代田エレクトロニクス
めっき整流器	500ＡＰインバーター（ＮＯ3槽）	(株)千代田エレクトロニクス
めっき剥離整流器	2000APサイリスター（アルカリ剥離槽）	(株)千代田エレクトロニクス
めっき槽	ＮＯ1/FRP槽2680×2000×1600（深さ）	(有)キムラ製作所
めっき槽	ＮＯ2/FRP槽2600×1600×5000（深さ）	(有)キムラ製作所
めっき槽	ＮＯ3/FRP槽2430×930×1150（深さ）	(有)キムラ製作所
めっき剥離槽	鉄槽/2300×1450×3000（深さ）	(有)キムラ製作所
天井クレーン	2.8tチェーンホイスト(めっき工場内)/無線①	日本ホイスト(株)
天井クレーン	2.8tチェーンホイスト(めっき工場内)/無線②	(株)キトー
天井クレーン	1.0ｔチェーンホイスト（めっき工場内）	(株)キトー
天井クレーン	0.49ｔチェーンホイスト(めっき工場内)	(株)キトー
ジブクレーン	250Kg チェーンホイスト（めっき工場内）	象印チェンブロック(株)
天井クレーン	2.0ｔチェーンホイスト（作業場内）	(株)キトー
天井クレーン	2.8ｔワイヤーホイスト（作業場内）	日本ホイスト(株)
天井クレーン	2.8ｔチェーンホイスト/バフ・鏡面作業場内）	(株)キトー
天井クレーン	1ｔワイヤーホイスト（めっき工場2Ｆ）	日本ホイスト(株)
バフ研磨盤（長尺）	Φ500×4500Ｌ	オリジナル
バフ研磨盤（短尺）	Φ800×1500Ｌ	オリジナル
両刀バフレース	ホイール径　Φ350	オリジナル
円筒超仕上盤	Φ200×4800Ｌ	自社設計オリジナル
ショットブラスト	980×740×550（高さ）/重力式	(株)不二製作所
長尺ショットブラスト機	550×5000Ｌ	(有)キムラ製作所
ショットピーニング	740×740×550（高さ）/加圧式	新東工業(株)
ショットブラスト	740×740×550（高さ）/重力式	新東工業(株)
長尺ショットピーニング機	Φ120×5000Ｌ	オリジナル
ショットブラストマシン	ブラスト機 ACR-2P / 回収機 AN-1PF	厚地鉄工（株）
エアーコンプレッサー	ＮＯ1/ Zgaiard Z15（20馬力）	三井精機工業(株)
エアーコンプレッサー	ＮＯ2/ Zgaiard Z15（20馬力）	三井精機工業(株)
エアーレシーバータンク		三井精機工業(株)
エアーコンプレッサー	ショットブラストマシン専用 / Zgaiard Z37（50馬力）	三井精機工業(株)
簡易貫流ボイラー/都市ガス	クロムめっき加熱用/SU250×2台交互運転	三浦工業(株)
クロムスクラバー(局排装置)	クロムミスト集塵機	セイコー化工機（株）
アルカリスクラバー(局排装置)	アルカリミスト集塵機	(有)キムラ製作所
クーリングタワー	クロムめっき冷却用	
両刀グラインダー（ベルトあり）	ＢＧＭ-５０	日立工機（株）
高速カッター	ＣＣ１４ＳＦ	日立工機（株）
ボール盤	ＫＩＤ-４２０	(株)キラ・コーポレーション
アーク溶接機	ＢＳ２５０Ｍ	(株)ダイヘン
ＴｉＧ溶接機	ＴＩＧ　ＭＩＮＩ　２００ＰⅡ	(株)ダイヘン
アセチレンガス切断機		
車両（トラック）	2ｔロング	三菱ふそうトラック・バス(株)
車両（トラック）	850Ｋｇ×２台	マツダ(株)
フォークリフト	2ｔ/ＧＥＮＥＯ-Ｅ	トヨタＬ＆Ｆ
シートシャッター	自動シートシャッター（工場出入口）	門番/小松電気産業(株)
セキュリティーシステム	防犯システム	セコム(株)
火災報知器システム	火災対策システム	セコム(株)
エアコン一式	工場内空調管理/ZEAS（SZFYHP280Ｋ）	ダイキン工業（株）
ベーキング炉	水素脆性対応/BK-18	ミナモト電機(株)
アルカリ洗浄剤貯蔵タンク	1次2次洗浄　貯蔵タンク	(有)キムラ製作所
システムサーバー	Power Edge Ｒ330×2台	DELL japan
工場内照明機器	ＬＥＤ照明	三菱電機照明（株）
ネットワークディスクレコーダー	WJ-NV250	パナソニック（株）

ファインバーテックの製品紹介

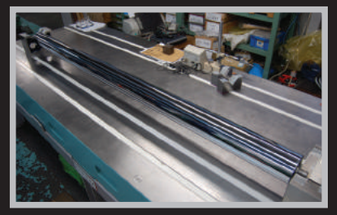
弊社では、精密ロール製作、ロール補修、各種機械加工、研磨・鏡面仕上加工、硬質クロームメッキ加工及び各種治具の設計製作の分野で独自技術を開発し、お客様のご要望にお応えするために、日々技術を進化させてまいりました。
お客様からの信頼を一番に考える弊社だからこそ、高い技術を磨き続け高品質な製品をお届けしています。

φ40×1800×2015L テンションレベラー用ワークロール



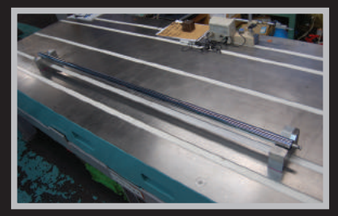
カートリッジ付き
○真円度公差　0.001mm以下
/:/円筒度公差　0.005mm
↗円周振れ公差　0.010mm
メッキ厚　40±10μm
表面粗さ　Ra0.05以下

φ100×1800L テンションレベラー用ワークロール



カートリッジ付きタイプ
○真円度公差　0.001mm以下
/:/円筒度公差　0.005mm
↗円周振れ公差　0.010mm
メッキ厚　40±10μm
表面粗さ　Ra0.05以下

φ32×1480L テンションレベラー用中間ロール



カートリッジ付き
○真円度公差　0.001mm以下
/:/円筒度公差　0.005mm
↗円周振れ公差　0.010mm
表面粗さ　Ra0.05以下

φ55×1466L ローラレベラー用ワークロール



○真円度公差　0.010mm
/:/円筒度公差　0.005mm
↗円周振れ公差　0.010mm
ペアー差　10μm
表面粗さ　Ra0.2以下

φ95×100L ローラレベラー用バックアップロール

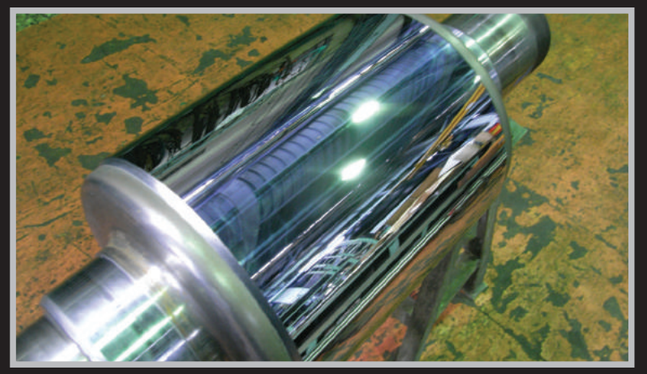


○真円度公差　0.010mm
/:/円筒度公差　0.015mm
↗円周振れ公差　0.010mm（穴基準）
ペアー差　0.010mm
表面粗さ　0.6S以下

φ75×155L テンションレベラー用バックアップロール



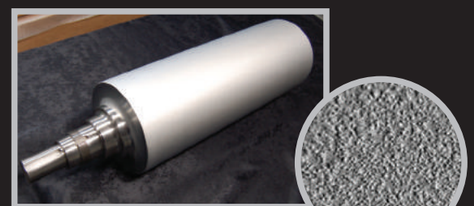
軸＋外倫タイプ
○真円度公差　0.006mm以下
/:/円筒度公差　0.006mm以下
↗円周振れ公差　0.010mm以下
ペアー差　0.010以下（H寸法にて）
表面粗さ　0.8S以下

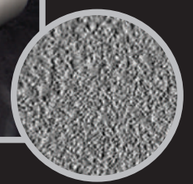


圧延ロール　φ400×500×1000L

○真円度公差　0.005mm
/:/円筒度公差　0.01mm
↗円周振れ公差　0.01mm
粗さ　Ra0.01以下
超鏡面
メッキ厚　150μm

ショットロール φ135×500L 中空タイプ

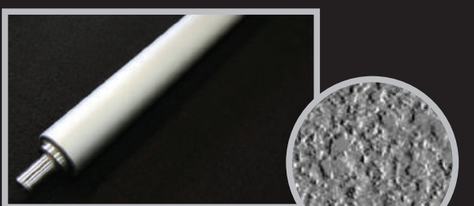


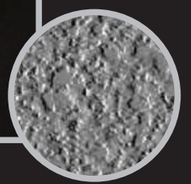


ロール表面

○真円度公差　0.01mm
/:/円筒度公差　0.01mm
↗円周振れ公差　0.01mm　軸基準（振れ）
表面粗さ　Ra2.2
メッキ厚　20～30μm
静バランス 35g（仕様により異なる）

φ40×1250W×1316L テンションレベラー用ワークロール 表面改質新製品　fine G（グリップ）





ロール表面

○真円度公差　0.002mm
/:/円筒度公差　0.01mm
↗円周振れ公差　0.018mm
表面粗さ　Ra2.5/Rz14.0
メッキ厚　65±5μm
高硬度クロムメッキ処理（HEEF25）

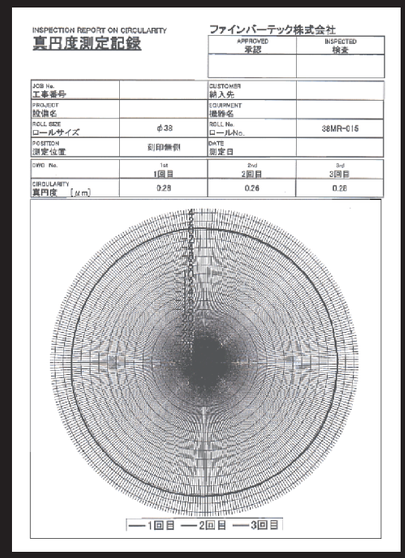
真円度測定について

従来の精密真円度測定はラウンドテスト、タリロンド等の測定器で実施していましたが、長さ500mm程度までしか測定出来ず、レベリングロール等の長さ1000mmを超えるものは測定することが出来ませんでした。
今般、ロール長さに関係無く、従来の精密真円度測定と同程度の測定が可能となりました。

表記について

SUJ-2　5ミリUPまで
SC材　3ミリUPまで
SCM材　3ミリUPまで

焼入硬度　HS90UP前後
メッキ硬度　HV1000前後



INSPECTION REPORT ON CIRCULARITY
真円度測定記録

ファインバーテック株式会社

JOB No. 工事番号		CUSTOMER 納入先	
PROJECT 設備名		EQUIPMENT 機械名	
ROLL SIZE ロールサイズ	φ38	ROLL No. ロールNo.	38MR-016
POSITION 測定位置	刻印無側	DATE 測定日	
CHART No.	1st 1回目	2nd 2回目	3rd 3回目
CIRCULARITY 真円度 (μm)	0.28	0.26	0.28

—1回目 —2回目 —3回目

ファインバーテックの高精度加工技術

卓越した技術、さらなる技術を生み出す創造性。ファインバーテックは、成長しています。
一貫生産（材料・熱処理を除く）を持つ技術の結集によって生み出す製品は、ファイン（精密・すばらしいなど）の領域を止めず、常に究極のバーテック（棒の技術）を作り、最高のロールを顧客に満足して頂いております。
しかし、技術領域の広がりに終わりはありません。伸びゆく大木のように、お客様のニーズに100%を超えた製品にお応えするために、ファインバーテックでは、日々、新技術の芽を育てています。

社名である、ファイン（精密・細い）・バー（棒）・テック（技術）から繰り広げられる様々な製品は本社・工場では、円筒加工専門工場で1階は最新鋭設備の旋盤加工及び超仕上研磨と検査・組立のフロアに、2階は超精密円筒研磨専門フロアにしてあり、円筒製品製作に徹底した工場です。
段取り作業に無駄がなく、作業環境及びリードタイム短縮した、工場となっております。

本社・工場と船越工場を連結させた複合製品である、各種ロールや様々な精密部品は一貫生産ラインを確率しており、最高品質、短納期、低コストで、顧客に満足頂き、あらゆる面で高い評価を頂いております。
年々高度化・複雑化する様々な技術的課題に取り組み、これまでの培った固有技術とその豊富なノウハウを製品領域にも積極的に展開していきます。

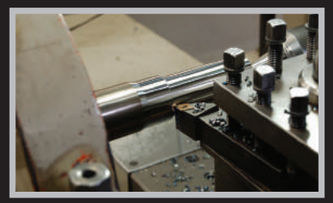
船越工場では、表面処理工場で、硬質クロームメッキ処理を主体とする工場です。
硬質クロームメッキ処理に関連する、バフ研磨、ショットブラストなど様々な角度から表面状態をご提案できます。高硬度皮膜である、硬質クロムメッキ処理は、耐摩耗性、耐熱性、光沢性、離型性など抜群の性質を発揮し、ありとあらゆる材質、製品に対応でき、湿式低温処理の為、熱温度による変形のない表面処理です。めっき剥離により何度でも再生可能な表面処理技術です。
地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し、あらゆる面において地球環境の保全に努め、持続可能な発展を目指します。

研磨加工技術



ローラーレベラーをはじめ、日々高速化が求められるテンションレベラー、その心臓部とも言える部品、ワークロール・中間ロール・バックアップロールの製作は弊社がもっとも得意とする分野です。
表面に硬質クロームメッキを施工し耐磨耗性を向上させるもの、梨地メッキによりスリップ防止を目的としたもの、スパイラル溝を付け排水性を持たせたもの、又、表面焼入れを行ったものと多種多様である、こうした製品に命を吹き込む最も重要な工程の一つに「研磨加工」があります。
研磨とは砥石やダイヤモンドなどの硬い砥粒を用い金属表面を微量づつ瞬時に取り去る方法を言います。その際、研削物には摩擦熱がおき膨張や曲がりを発生させますので、冷却水をかけながら行うのが普通です。
弊社では最も経験の長い研磨技術と汎用性のある研磨機を使い細物から太物まで精度良く仕上げることができます。

切削加工技術



弊社では主にロール・シャフト類の製作を重視した機械設備を導入しております。
汎用旋盤は長引き作業や単品小ロット向き、NC旋盤は複雑形状や量産加工に向いております。
又、NC複合旋盤では１台で複数の作業が行える為、効率の良い作業が可能になっております。
元々弊社は射出成形機に使用されるスクリューの生産から始まっており、ご存知の通り細長い製品が大半をしめます。
このスクリュー製造で培った長引き技術や素材の曲り矯正技術、これら技術を兼ね揃え、近年ロール製品にも力を入れてまいりました。
弊社で作られたロールやシャフトは各方面で使用され高い評価を得ております。

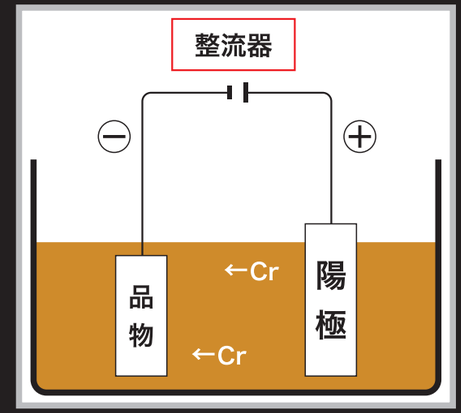
メッキ加工技術



金属表面に硬い皮膜を生成させる技術は日々進化を続けております。
電気めっき類の中で、最も硬い皮膜を析出することが出来るものに硬質クロームメッキがあります。
硬質クロームメッキは低温（50℃）で処理出来る為、製品に歪みが発生せず、通電性がある金属であれば大半のものに析出できます。
又、密着性がよく肉盛り性も良好な為、機械部品の補修目的として多く使われています。
なおかつ、メッキの張替えが容易な為、多岐に使用されております。

浴には２種類あります。
一つはサージェント浴によるメッキ、もう一つは非フッ化浴による高硬度メッキです。

サージェント浴	比較項目	非フッ化浴（HEEF25）
45℃～55℃	浴温度	45℃～55℃
750～950HV	めっき硬度／荷重100gf	950～1100HV
良い	光沢	大変良い
良い	耐摩耗性	大変良い
良い	耐食性	非常に良い
良い	肉盛性	良い
良い	離型性	非常に良い
普通	めっき速度	早い
良い	付き回り	非常に良い
普通	マイクロクラック数	多い
サージェント　（×100） クラック数　765本/cm	表面クラック写真	HEEF25　（×100） クラック数　1,710本/cm
サージェント　（×200） 膜厚　134.4μm	断面写真	HEEF25　（×200） 膜厚　65.3μm



色々な使われ方

●SU304で耐食性がある部品を作りたいが、製品に焼入れが出来ない為メッキで硬い部分を作りたい。

●アルミを用いて軽いローラーを作りたいが、アルミだとすぐ磨耗してしますのでローラー表面にだけメッキをしたい。

●イオンチッカ処理をしようと思う軸があるが、チッカ処理するところ以外にメッキをしてほしい。（チッカ防止の為のメッキ）

●製品の仕上げ中、誤作をしてしまい、作り替える時間も無い為、顧客に了解を得たのでメッキで肉盛りして仕上げてほしい。

●シャフトに部品を挿入して使うのだが、挿入時にガジリが発生する為、グリス溝を設けたメッキをしてほしい。（メッキ層だけ凹を付ける）

●シャフトの高圧受け部を、超厚メッキ（300μm以上）で補修したいが、面圧が高いのでメッキが剥離した時が怖い。
（メッキ層に縁切りを行い、連鎖剥離を防ぐ）

品質管理

【当社の品質方針】

1.我々は、自分一人では生きていけない。助け合い・良識とアイデア・おかげさまをもって仕事をする事。
2.我々は、顧客と同志に助けられて生きている。互いの意見を尊重し「おかげさま」の心をもって、日々励（はげ）む事。
当社では品質の維持、向上を常に意識し、徹底した品質管理を行い、お客様の満足を得るために活動を行っております。

【保有測定器一覧】

外径マイクロ測定器 ／ ブロックゲージ ／ 棒ゲージ ／ ダイヤルインジケーター ／ 表面粗さ測定器 ／ 測長器 ／ 真円度測定器 ／ 硬度計（HV） ／ 硬度計（HS） ／ 接線力測定器 ／ 電磁式膜厚計 ／ 電流計 ／ 電圧計 ／ 二次元画像測定機