



Keep the Advancement

ADVIA



株 式 会 社 ア ド ビ ッ ク
事 業 紹 介



ファンモーター



SLBLモーター



コアレスコイル

ORIGINAL



R & D

PRODUCT



ORIGINAL



ファンモーター

スロットレスブラシレスモーター搭載

高速 14,000回転／毎分で “風” を作ります。

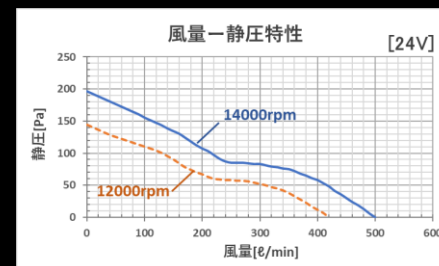
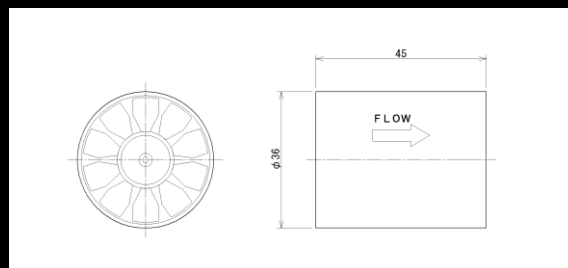


ファンモーター

- ・風に直進性があり局部的に「当てる」「送る」ができる
- ・瞬時の「送風」「吸引」が可能
- ・高静圧だから、風を「押す」すき間に「流す」ことができる

- クリーンルームの局部除塵
- ハロゲンランプなど熱源の直接冷却や強制排気
- 小型溶接機など機器内局部発生熱の瞬時排気
- カード類の吸着搬送
- 防塵服、防塵マスク、防塵ヘルメット

型番	定格電圧 [V]	定格電流 [A]	定格入力 [W]	定格回転速度 [min ⁻¹]	最大風量		最大静圧		騒音	使用温度範囲	質量
					[m ³ /min]	[CFM]	[Pa]	[inchH ₂ O]	[dB (A)]	[°C]	[g]
ADF3645-24	24	0.14	3.36	14000	0.50	17.8	196	0.79	54	-10～+60	40
ADF3645-12	12	0.24	2.88	14000	0.50	17.8	196	0.79	54		



ORIGINAL



スロットレスブラシレスモーター (SlotLessBrushLess = SLBL)

コアレスコイル搭載のスロットレスだから
コギングレスで滑らかな回転を実現

注記:コギング=磁石(または電機子)と回転子との磁氣的吸引力

・コギングトルクが小さいため、振動や騒音が少なく回転が滑らか

・駆動回路内蔵でDC電源に接続するだけで使用可能

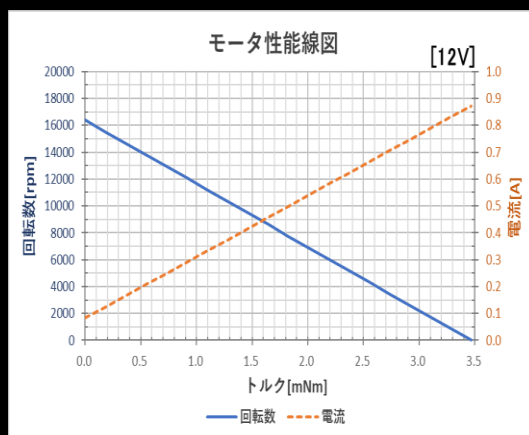
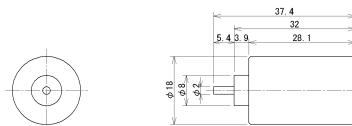
・駆動電圧、回転数、パルス出力などご要望に柔軟に対応

○カメラ、通信機器、計測器、医療機器、ロボットなどで使用



SLBLモーター

型 式	寸法[mm]	電圧[DCV]
ADM1832	φ18×32	12/24



ORIGINAL



ファンモータ制御基板

ファンモータの用途に合わせた制御基板の製作に対応
マイコン搭載で多彩なご要望にお応えします



ファンモータ制御基板

<対応例>

【機能】

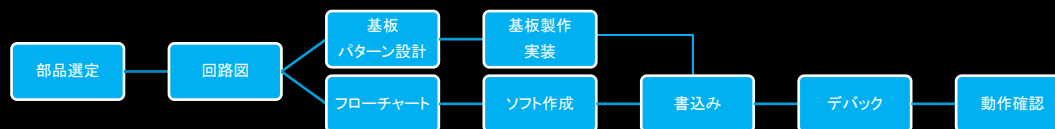
- 出力電圧変換(回転数制御)
- バッテリー電圧読取(残量判断)
- ファン動作時間記録
- ファン回転数読取
- パソコン通信 など

【ハード】

- LED点灯点滅
- ブザー
- ボリューム
- ボタンスイッチ など

【製品化までの流れ】

- ①基板動作仕様の協議
- ②試作製作(試作基板を製作、設計、実装)



- ③お客様にて動作検証 → 修正・改良(必要に応じて)
- ④量産試作
- ⑤お客様にて動作検証 → 修正(必要に応じて(ソフトウェアのみ))
- ⑥量産開始

ORIGINAL



コアレスコイル



コダック式

・コイルが菱形、亀甲型に連続的に巻かれ、円筒形をなす工法
コイル厚さを薄く設計したい場合に採用

セグメント式

・菱形、亀甲型で巻かれたコイルを円筒状に配して、円筒形をなす工法
コイル巻数を多く設計したい場合に採用



Size $\Phi 30 \times 45\text{mm}$

Wire $\Phi 0.12$ (2layer)



Size $\Phi 26 \times 45\text{mm}$

Wire $\Phi 0.16 \sim 0.32$



Size $\Phi 82 \times 140\text{mm}$

Wire $\Phi 0.75 \times 2\text{para}$



Size $\Phi 30.8 \times 43\text{mm}$

Wire $\Phi 0.37 \times 2\text{para}$



Size $\Phi 13.5 \times 15\text{mm}$

Wire $\Phi 0.06 \sim 0.15$



Size $\Phi 8.2 \times 15\text{mm}$

Wire $\Phi 0.10$



Size $\Phi 16.8 \times 22\text{mm}$

Wire $\Phi 0.19 \times 2\text{para}$



Size $\Phi 8 \times 27\text{mm}$

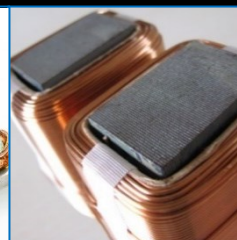
Wire $\Phi 0.10$



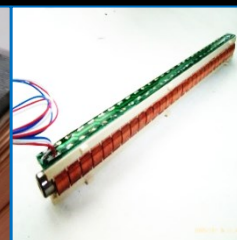
- ・集中巻き
- ・多本パラ集中巻き
- ・分布巻き
- ・ワニス処理
- ・ステータモールド
- ・電磁鋼板積層コア製作
- ・機械部品加工
- ・樹脂部品機械加工
- ・樹脂成型加工



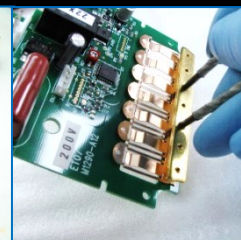
モータ巻線



振動電磁石



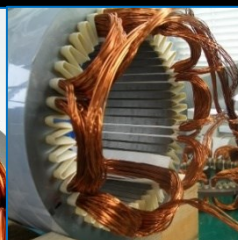
リニアモーター



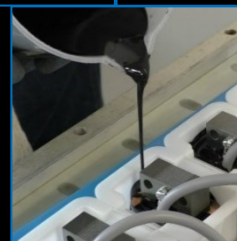
機器組立



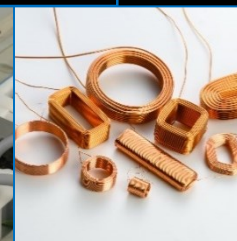
試作製作



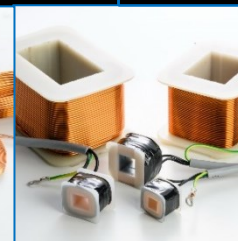
工法提案



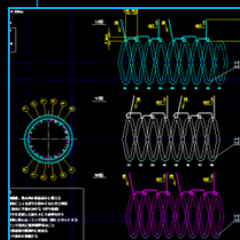
ポットイング



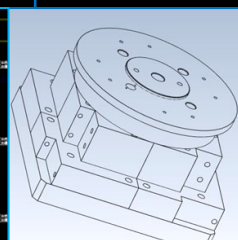
空芯コイル



ボビンコイル



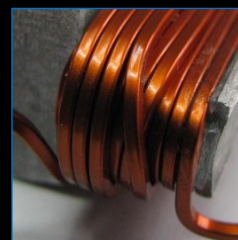
製品設計



治具設計製作



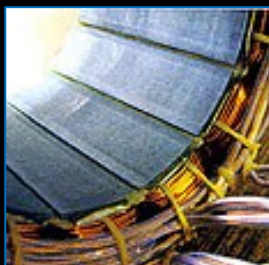
製品設計製作



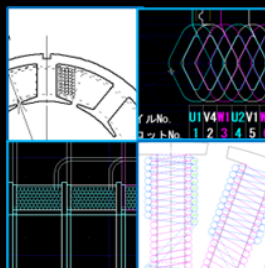
真四角線コイル

- ・多連巻きコイル
- ・特殊形状空芯コイル
- ・回路設計
- ・実装基板製作
- ・精密機器組立
- ・ハーネス加工
- ・リバースエンジニアリング

R & D



モーター試作



仕様検討

インナーロータ
アウターロータ
集中巻き
分布巻き
分割コアコイル
スロットレス
多本パラ巻き
リニアコイル



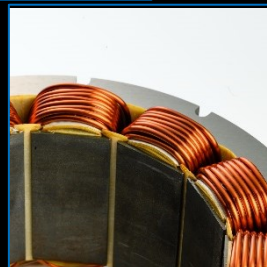
コア製作

電磁鋼板調達

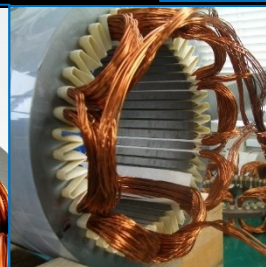
- ・ワイヤーカット
- ・レーザーカット
- ・プレス加工

↓
コア積層

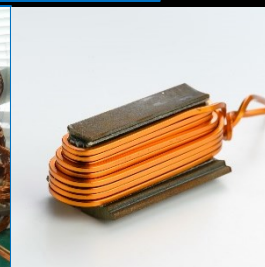
- ・接着
- ・溶接



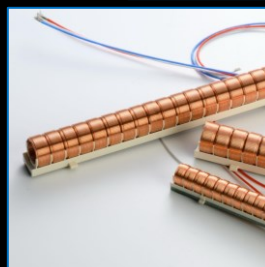
集中巻き



分布巻き



分割コアコイル



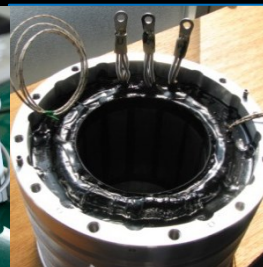
アッセンブリ



結線・ワニス



巻線試験

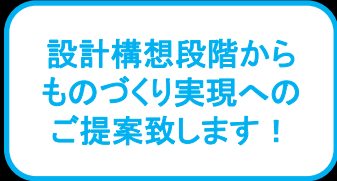


モールド

●ロータASSY製作にも対応

ロータコア製作 機械加工部品 組立 マグネット・着磁 バランス

～ものづくりプロセス～





ポットイング
(モールド)

大型ワークのポットイング(モールド)で真空脱泡

○真空装置は自社で設計製作

※試してみたい作業も臨機応変に対応

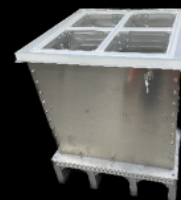


大容量真空槽(大型チャンバー)

○作業可能ワークサイズ

420 × 420 × H500mm(注)

◆注記◆
弊社ワーク固定台高さ150mmを使用の
場合は可能ワーク高さ350mm



○チャンパー寸法

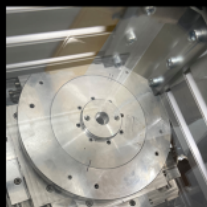
内容積 600 × 600 × H600mm
(≒216リットル)



○真空ポンプ(VD40C(アルバック))

排気速度(50/60Hz)(L/min)670/800

○チャンパー内真空「-0.095MPa」到達時間「90s」



◎上面大窓から内部観察が可能

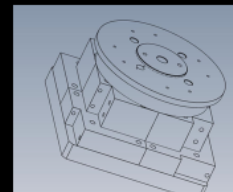
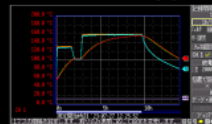
○脱泡状態が近くで観察できる

○作業内容をその場で判断して色々と試せる

◎ポットイング治具の設計製作対応

○治具にヒーター内蔵で加温設定

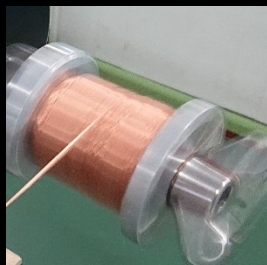
○ワーク、治具の温度データ測定 などご相談ください



◎樹脂選定のご提案します

※樹脂メーカーと技術協力体制構築

設備一覧



設備

設備名	メーカー	台数	備考
単軸巻線機	TNK(旧田中精機)	4	AX1
横型単軸巻線機	TNK(旧田中精機)	2	AX2
ボビンレス巻線機	TNK(旧田中精機)	1	BX06
真空脱泡機	シーテック	2	MiniDappo他
強制熱風循環型恒温器	ESPEC	2	PV-232M
強制循環式恒温器	いすゞ製作所	4	SSR-220他
エアディスペンサ	武蔵エンジニアリング	1	MS10D

設備名	メーカー	台数	備考
インパルス巻線試験機	国際計測器	2	DWX-05A
ヨコ型2面バランスングマシン	国際計測器	1	BM-3242WS
耐電圧・絶縁抵抗試験機	菊水電子工業	2	TOS8830他



印加電圧	100～3,000V
試験判別項目	[レアショート]等



試験体最大重量	0.3kg
試験体最大径	Φ30
軸間距離	300mm

設備一覧



設備名	メーカー	台数	備考
ワイヤー放電加工機	三菱電機	1	CX-20
小型マシニングセンタ	FANUC	1	α -T21iFb
タレット型フライス盤	静岡鐵工所	1	ST-BC
精密高速旋盤	EGURO	1	GL-120
タッピングボール盤	ENSHU	1	ESD460MT
ロータリーバンドソー	日立工機	1	CB22FA2



ストローク	X500-Y350-Z300(mm)
ワイヤ径	0.2~0.3



ストローク	X500-Y400-Z330(mm)
工具本数	21本

設備名	ソフト	台数	備考
3次元CAD設計ソフトウェア	SOLIDWORKS	1	



会社概要

- ・ 社 名： 株式会社アドビック
- ・ 創 業： 1983年(法人設立2004年)
- ・ 事業内容： モーター、電磁コイルなど電機・電子部品の製造、販売及びこれら関連技術の研究、開発
- ・ 所 在 地： 静岡県磐田市万正寺499番地の2
- ・ 電話番号： 0538-37-3058
- ・ 代表者名： 代表取締役 池谷之孝
- ・ 資 本 金： 700万円
- ・ 従 業 員： 15人(2024年4月現在)

