

L.C.O.-Protomoule Group

FULL-LINE NETWORK

DESIGNING

ENGINEERING

PROTOTYPING

TOOLING

MOLDING

Product Development Services



ABS

ABS樹脂は、量産品に近い特性に加えて塗装やステッカー添付が容易であるなど、試作材料として優れております。新しいFDM Maxumは、600 x 500 x 600 mmまでの製品サイズに対応し、かつ非常に早い動作と高い精度を実現しております。



光造形

光造形は、ラピッド・プロトタイプの中で最もよく知られた手法であり、光硬化性エポキシ樹脂を用いて立体モデルを製作します。

従来までの試作方法にありがちだった様々なミスやエラーを伴わず3Dデータを忠実に立体化しますので、試作の存在価値を高めることができます。

粉末焼結

粉末焼結によって得られるプラスチック成形品は、細部まで忠実でかつ量産品並みの表面に仕上がります。当社では以下の二種類の材質をご用意しております。

- Polyamide Duraform
- Composite Protoform



Who We Are

市場へ最も早く製品を投入するなど常に一步先を行きたいとお考えのお客様にとって、私たちは、新製品開発の最良のパートナーとなれることを確信しております。

私たちでは、専門技術と最新設備はもちろんのこと、様々な分野で数年以上の経験を持つ優秀なスタッフを揃え、他には真似のできない対応力でお客様のアイデアを製品化するお手伝いを続けてまいりました。

今後も、単工程のみのご依頼からフルラインソリューションまで、お客様固有の目的に合わせた対応で真のパートナーシップを構築したいと考えております。

What We Do

複雑な問題に対する新たな解決法を見つけ出す姿勢で、様々な分野からのご要望にお応えします。

通信機器・自動車部品・電気製品・化粧品・玩具等の様々な分野において、これまでお手伝いさせて頂いたなかで非常に大きな信頼を得ることができました。

私たちは異なる分野の様々な経験によって、お客様のニーズを将来にわたって十分に理解することができます。先進的なプロフェッショナルである私たちのエンジニア達は、成長と成功を目指すお客様にとって最も信頼できるパートナーとなるでしょう。

短納期対応の試作品作り

3D CAD

設計に関するあらゆるご要望にお応えします。

- コンセプトやアイデアからソリューションを探し出し、既存の手法を改善します。
- 企画の詳細を共に検討いたします。
- 3次元モデリング作業を行います。
- Pro/ENGINEERを用いて製品仕様の詳細検討を行います。



機械加工

設計に基づいて部品を試作する際、量産品に少しでも近づけるために熱可塑性樹脂を用いますが、私たちはその熱可塑性樹脂を加工するエキスパート集団です。組立完成品の製作でも、一つ一つの部品を量産品と同等の材料を用いる事が可能であり、それぞれが精度良く加工されますので組み上げも容易です。



真空注型

機械加工や光造形されたマスターを基にポリウレタン樹脂で20個ほどの成形品の作成が可能です。マスターからシリコン反転型を作成し、これを型として真空注型を行います。用途により、堅いものや柔らかいもの、さらに透明なものも可能です。



仕上げ塗装

RALやPANTONEに基づき、ポリウレタンやあらゆるプラスチック、金属部品などに対して、ほんやり感・サテン調・光沢などの仕上げが可能です。



試作型 プラスチック射出成形

50から2000個ほどの製品を熱可塑性樹脂で製作する場合に用いる手法です。キャビティには軽合金を用い、モールドベースは標準化されております。また、様々な成形材料もご用意しております。



Main Equipment List

Machine List

- NCフライス盤
- 大型マシニングセンター
- 型彫り放電加工機
- ワイヤ放電加工機
- 光造形装置
- 粉末焼結積層装置
- 熱溶解積層装置
- 真空注型装置
- 塗装設備
- 射出成形機
- 各種測定機

CAD/CAM List

- Pro/ENGINEER
- Mastercam



L.C.O.-Protomoule Group

Z.I. des champs de la Pierre 74540 ALBY Sur Cheran, France

Tel: +33-4-50-68-12-39 / Fax: +33-4-50-68-12-79

Email: lco@lco-protomoule.com

Website: www.lco-protomoule.com