

【設計ガイドライン】 设计Guide line

製 法	樹脂射出成型
-----	--------

項 目		具体的内容 (寸法、種類、特徴 等) 具体内容 (尺寸、各类、特征, 等)
最大対応サイズ	(最大可対応尺寸)	650mm*500mm
材料	(材料)	PC、POM、ABS、TPU、PMMA、PC+ABS、TPE、PPS、PPO
アンダーカット	(倒扣)	材料と形状により
肉厚	(胶厚)	最大肉厚 5mmまで, 最小肉厚: 0.5mm,
表面仕上げ	(表面処理/精加工)	5000 #
抜き勾配	(拔模度数)	形状により
加工R	(加工R)	0.2

製 法	CNC加工 (CNC機械加)
-----	-------------------

プラ金型の設計 LUMEX Avance-25 の主な機械仕様	
最大造形サイズ	250 × 250 × 185 (mm)
最大許容重量	90 (kg)
レーザー発振器	Yb ファイバーレーザー
レーザー最大出力	400 (W)
加工点ビームスポット径	φ 0.1 ~ 0.6 (mm)
レーザー走査方式	ガルバノメーターミラー
最大レーザー走査速度5.0 (m/s)	5.0 (m/s)
主軸回転速度	45,000 (min-1) / Op. 60,000 (mm-1)
最大軸送り速度	X / Y / Z 60 / 60 / 30 (m/min)
最大加速度	X / Y / Z 1.0 / 1.0 / 0.5 (G)
工具収納本数	20 (本)
最大工具径	φ 10 (mm)

D300 (5軸CNCマシン)		V56i (縦型CNCマシン)		V33i (高速縦型CNCマシン)	
テーブル作業面の大きさ: $\Phi 300$ mm X軸: 300 mm Y軸: 500 mm Z軸: 350 mm		テーブル作業面の大きさ: 1050 × 550 mm X軸: 900 mm Y軸: 550 mm Z軸: 450 mm		テーブル作業面の大きさ: 750 × 450 mm X軸: 650 mm Y軸: 450 mm Z軸: 350 mm	
A軸	240° (±120°)				
C軸	360° (連続回転)				
主軸回転速度	50 ~ 15000 min ⁻¹	主軸回転速度	50 ~ 20000 min ⁻¹	主軸回転速度	200 ~ 20000 min ⁻¹
主軸端(呼び番号)	BT40(7/24テーパ#40)	主軸端(呼び番号)	BT40(7/24テーパ#40)	主軸端(呼び番号)	BT40(7/24テーパ#40)
早送り速度	60000 mm/min(X・Y・Z軸)、45000 / 54000° /min(A / C軸)	早送り速度	20000 mm/min	早送り速度	20000 mm/min
切削送り速度	1 ~ 60000 mm/min(X・Y・Z軸)、1 ~ 45000 / 54000° /min(A / C軸)	切削送り速度	1 ~ 20000 mm/min	切削送り速度	1 ~ 20000 mm/min
最大ワーク寸法	$\Phi 450 \times 270$ mm(条件付)	最大ワーク寸法	1050 × 720 × 450 mm (制限あり)	最大ワーク寸法	750 × 635 × 250 mm(制限あり)
最大積載質量	120 kg	最大積載質量	800 kg	最大積載質量	300 kg
工具収納本数	40 本	工具収納本数	15 本	工具収納本数	15 本
工具最大長さ	250 mm	工具最大長さ	300 mm	工具最大長さ	250 mm
工具最大径	$\Phi 70 / 100$ mm(無条件 / 条件付)	工具最大径	$\Phi 80$ mm	工具最大径	$\Phi 80$ mm
工具最大質量	8 kg	工具最大質量	8 kg	工具最大質量	7 kg

DUO64 (ワイヤ加工機)		EDGE3 (精密NC放電加工機)	
移動量 X×Y×Z	650mm×400mm×420mm	運動範囲 X軸×Y軸×Z軸	450mm×300mm×320mm
移動量 U×V	±101mm×±101mm (制限有り)	加工槽内寸 幅×奥行き×高さ	800mm×550mm×350mm
テーブル作業面の寸法	910mm×660mm (□形)	最大液面高さ	300mm
最大ワーク寸法	910mm×660mm×400mm	テーブル寸法 幅×奥行き	600mm×450mm
最大水面高さ	465mm	早送り速度	5,000mm/min
最大ワーク質量	1,200kg	加工槽方式	充満加工槽自動上下
床面からテーブル上面までの高さ	1,000mm	最大電極質量	50kg
ワイヤ電極径	φ0.1、φ0.15、φ0.2、 φ0.25、φ0.3mm	最大工作物質量	800kg
最大テーパ角度	±15°/板厚100mm※1	Z軸最下位点 標準ヘッド仕様 (電極取 付板~テーブル)	230mm
加工液容量	990L	Z軸最下位点 自動チャック・MA/MR 仕様 (チャック下面~テーブル)	EROWA: 160mm 3R: 142.5mm
イオン交換樹脂量	20L×1本	テーブル上面高さ	890mm
加工液フィルタ	4本	電極取付け板寸法	φ125mm
機械の大きさ W×D	2,200×3,140mm (LCDを除く)	テーブルT溝 幅×本数	14mm×4本
機械の高さ H	2,422mm	機械本体寸法※ 幅×奥 行き×高さ	1,950mm×2,100mm×2,320mm
所要床面積 W×D	3,100×4,440mm	機械本体質量 (電源筐体含む)	5,000kg
機械質量	6,000kg	加工液供給装置形式	機械本体一体形
		加工液総量	380L
		加工液ろ過方式	外圧式ペーパーフィルタ
		加工液フィルタ本数	2本
		スラッジセパレータ (特 別付属品)	マグネット式
		加工液処理口	吸引口、噴流口 各1
		電源装置形式	機械本体一体形
		主操作盤形式	ペンダント形
		ポータブル操作盤形式	多機能形

3DプリンターObjet Eden 500V

造形方式	ポリジェット方式 (UV硬化アクリル系樹脂)
積層ピッチ	Z軸 16μm(HQモード) / 30μm(HSモード)
造形解像度	(X)600dpi x (Y)600dpi x (Z)1600dpi
モデル材料	FullCure720 (アクリル系硬質樹脂: 半透明) Vero (アクリル系硬質樹脂: 白、グレー、黒、青、透明) TangoPlus (ラバーライク樹脂: 半透明) TangoBlackPlus (ラバーライク樹脂: 黒) TangoBlack (ラバーライク樹脂: 黒) TangoGray (ラバーライク樹脂: グレー) DurusWhite (PPライク樹脂: 白) RGD525 (耐熱樹脂: アイボリー)
サポート材料	FullCure705 Suport (ジェル状サポート)
造形サイズ	(X)490mm x (Y)390mm x (Z)200mm
ヘッド	8ユニット (モデル用 x4, サポート用 x4)
本体寸法/重量	(W)1320mm x (D)990mm x (H)1200mm / 500Kg
電源 (消費電力)	AC100V~240V, 50/60Hz, 15A, 単相
制御ソフトウェア	ObjetStudio (自動トレイ配置・スライスデータ作成)
樹脂カートリッジ	モデル樹脂(3.6Kg) x 2, サポート樹脂(3.6Kg) x 2
オプション	専用台・UPS・WaterJet (サポート除去装置)