

【随時2級 手積み積層成形作業】

千葉県での受検では下記のことを人数分必ず持参して下さい。

「実技試験問題に『支給材料』『使用工具等』と書かれているもののうち、持参が必須のもののご案内です」

実技試験 準備品リスト

(1名分)

改訂日：2023.4.5

○材料

確認：2023.4

| チェック欄 | 品名 | 寸法又は規格 | 数量 | 備考 |
|-------|-------------|-----------------------------------|-------|----|
| | ゲルコート用樹脂 | 不飽和ポリエステル樹脂白色 (JIS K 6919 標準形) | 1000g | |
| | 積層用樹脂 | 不飽和ポリエステル樹脂 (JIS K 6919 標準形) | 4000g | |
| | ガラスマット | 1040mm×3000mm (JIS R 3411 EM450) | 1 | |
| | ガラスロービングクロス | 1000mm×1800mm (JIS R 3417 ERC580) | 1 | |
| | ガラスロービング | JIS R 3412 | 適宜 | |

○工具等

| チェック欄 | 品名 | 寸法又は規格 | 数量 | 備考 |
|-------|-------------------------|---|----------|---------------------------------|
| | 離型剤 | ワックス等 | 適宜 | |
| | 離型剤塗布用工具 | スポンジ等 | 適宜 | |
| | スプレーガン(ゲルコート用) | ジョイント金具の口径1/4インチ | 1 | はけ塗りでゲルコートする場合は不要 |
| | はけ(ゲルコート用) | | 適宜 | 吹き付けでゲルコートする場合は不要 |
| | はさみ又はカッターナイフ | | 適宜 | 裁断用 |
| | 巻尺及び直尺 | 巻尺2m程度、直尺1m程度 | 各1 | |
| | かくはん用工具 | | 1 | 樹脂調合用 |
| | 含浸・脱泡用工具 | ローラ、はけ等 | 適宜 | |
| | 容器又はビーカ | 2～3L程度 | 適宜 | 樹脂秤量用及び積層用 |
| | ディスクグラインダ (安全カバーを装着) | 100V用又はエア工具 | 適宜 | トリミング用 エア稼働の使用が望ましい。 |
| | やすり又は研磨紙 | 5本組やすり程度 | 適宜 | 直線・曲線部仕上げ用 |
| | 脱型用工具 | ハンマ、クサビ、パール、カブラ等 | 適宜 | ハンマは金属製を除く。 |
| | ウエス | | 適宜 | |
| | 粘着テープ | | 適宜 | 成形型のマスキング用 |
| | セロハンテープ | | 適宜 | 脱型孔及び使わない穴ふさぎ用 |
| | 筆記用具(油性ペンは除く) | | 一式 | メモ用紙を含む。ただし、あらかじめ記入してあるものは認めない。 |
| | マスク(防じん、防毒) | 有機溶剤作業対応 | 適宜 | 有機溶剤中毒防止の規格に適合のもの |
| | 手袋 | 有機溶剤作業対応 | 適宜 | 皮やゴム製等(ゴム手袋は手術用可) |
| | 作業衣 | 作業に適したもの | 一式 | 作業帽、腕カバー((注)2を参照)を含む。 |
| | 保護めがね | | 1 | ゴーグル形式のものが望ましい。 |
| | 排気装置 | | 適宜 | |
| | エアコンプレッサ | 標準仕様空気圧3.5～4.0kg/cm ² 標準仕様空気量150～300L/min | 適量 | ゲルコート用及び脱型用 |
| | 圧力調整器 (トランスフォーマー) | 接続用耐圧ゴム管及び口径1/4インチの ホースジョイント付属 | 適宜 | |
| | 硬化炉 | 40～50℃になること | 適宜 | 熱風循環式 |
| | 成形型 | | 適宜 | 型図参照 |
| | 作業台 | 1人当たりの占有面積 約1200×1200mm、高さ約700mm | 適宜 | 裁断用 |
| | 作業台 | 1人当たりの占有面積 約800×1200mm、高さ約450mm | 適宜 | 積層用 |
| | 硬化剤 | メチルエチルケトンパーオキシサイド | 100mL | |
| | チャコ | | 適宜 | 裁断用チョーク |
| | アセトン | | 2400mL/人 | 洗浄用 |
| | スチレンモノマー | | 50mL/人 | 粘度調節用 |
| | 温度計 | 室温測定用2、硬化炉用1 | 3 | 硬化炉用のものは、100℃まで測定可能なもの |
| | ひしゃく | | 適宜 | 樹脂及び溶剤取出用 |
| | 湿度計 | | 1 | |
| | はかり | 2kg 4kg 8kg用 | 各1/4人 | |
| | 定盤 | 約1m ² | 1/5人 | けがき用、検査用 |
| | トースカン又はハイトゲージ | | 各1/5人 | けがき用、トースカンにはスケール立てが付いている |

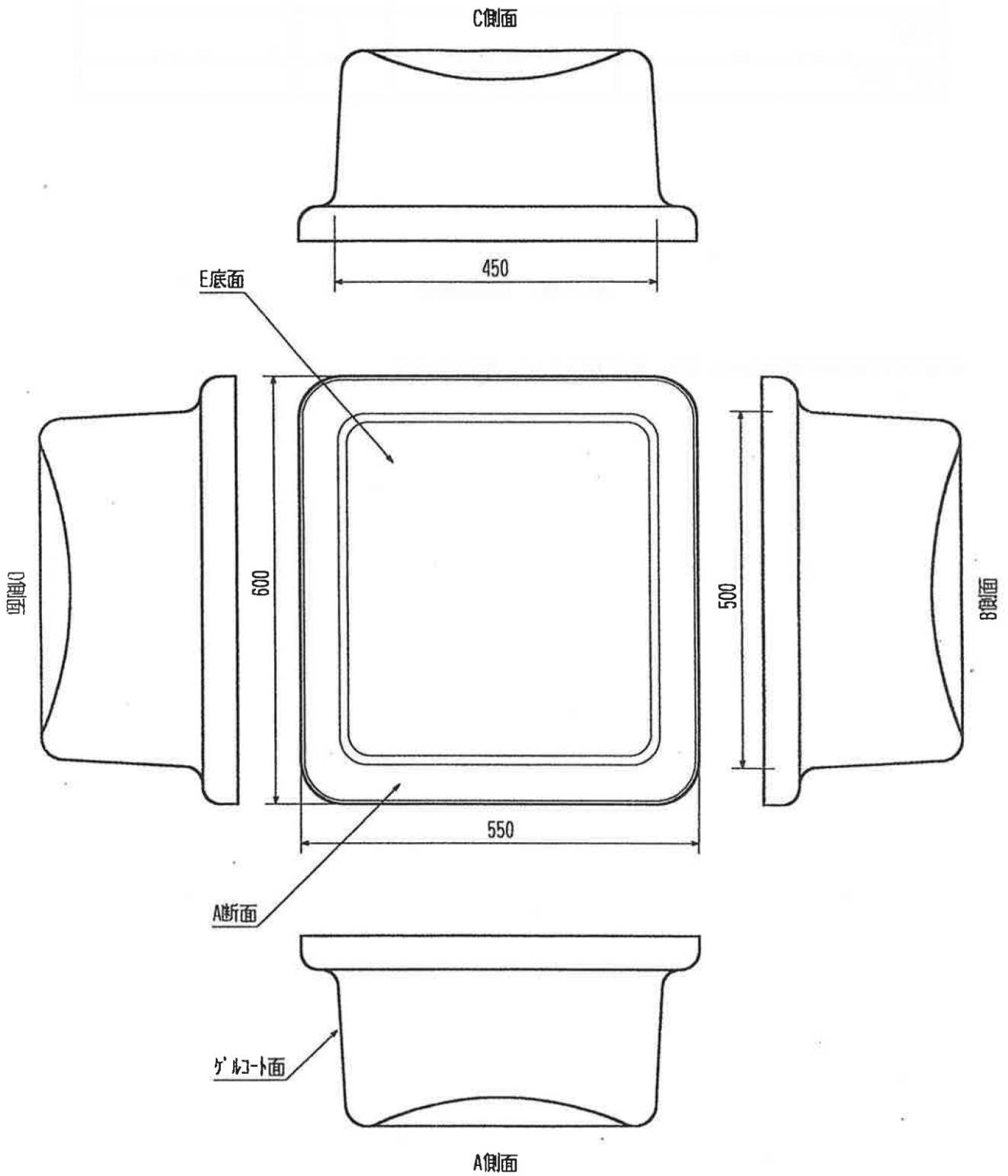
| | | | |
|--------------|-----------------------------------|-------|---------------------------------|
| ポリバケツ | 36L 60L用 | 各1/5人 | 廃液用及びスクラップ用 |
| スケール | 鋼製直尺1m 2本 | 1/5人 | |
| 耐水研磨紙 | 番手400~800 | 適宜 | 型磨き用 |
| 綿バフ研磨剤 | | 適宜 | 型磨き用 |
| ドライバー | 150mm・200mm プラス・マイナス | 各1/4人 | |
| スペーサー | 厚さの均一な薄い紙 | 適宜 | けがき用 |
| おもり | 2~3kgのもの | 適宜 | けがき用 |
| ビニル袋 | 軽いもの | 2 | トリミング及びガラス繊維の残材入れ用 |
| スポイト又はメスシリンダ | 10~20mL | 適宜 | スチレンモノマー、硬化剤用 |
| スパナ | 口径1/4インチ | 適宜 | スプレーガンジョイント用 |
| チョーク(赤又は黄) | | 適宜 | けがき線明瞭化用 |
| 硬化特性表 | | 1 | 使用樹脂の温度、硬化剤の添加量とポットライフの関係を示したもの |
| 飲料 | | 適宜 | 熱中症対策・水分補給用 |
| 受検票 | | 1 | コピーしたものは不可 |
| 実技問題 | 当協会から交付した原本 ※試験結果が出るまでは処分しないこと | 1 | コピーしたものは不可 |
| 筆記用具 | 鉛筆(HB,B シャープペンシル可) 消しゴム等 | 一式 | 学科試験用 |
| 救急用具 | | 適宜 | |

○採点用器工具類

| チェック欄 | 品名 | 寸法又は規格 | 数量 | 備考 |
|-------|----------------|--------|-----|----|
| | ホールソー | Φ80mm | 1 | |
| | ハイトゲージ | 300mm | 2 | |
| | マイクロメータ | 0~25mm | 2~3 | |
| | 組合せすきまゲージ | | 1 | |
| | ダイヤルゲージ(キャリパー) | | 1 | |
| | ノギス | | 1 | |
| | トースカン | | 1 | |
| | 木ハンマ | | 1 | |

※既定の寸法どおりのものをお持ちください。また必要に応じて予備も持参してください。

※2:腕カバーについては、半袖の作業衣を着用する場合、有機溶剤作業を行う際に肌が露出しないようにするため、持参・着用すること。
なお、長袖の作業衣を着用する場合は、持参・着用しなくてもよい。



随時 2 級強化プラスチック成形(手積み積層成形作業)型図