

国家検定

技能検定

プラスチック成形
(真空成形作業)

ご案内



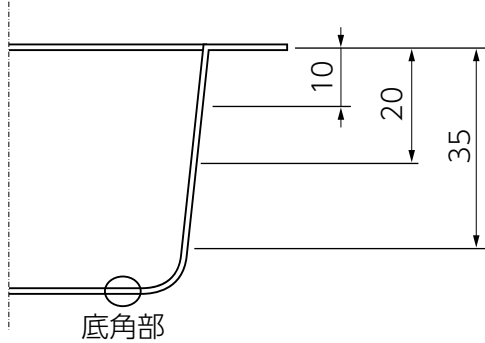
技能検定制度とは…

技能検定制度は、働く上で身につけるべき、または必要とされる技能の程度を国が証明するもので、令和2年現在130職種で実施しています。この検定に合格した人だけが「技能士」を名乗ることができ、昭和34年度の制度開始から令和元年度の実施までで、延べ約734万人が合格しています。

実技試験（判断等試験）出題

提示試料

成形品の断面図（測定位置）



測定結果表

単位：mm

測定位置	良品基準値	実測値
10mm 部	0.27 ~ 0.29	0.30
20mm 部	0.20 ~ 0.22	0.21
35mm 部	0.18 ~ 0.20	0.19
底角部	0.13 ~ 0.15	0.12

問題

真空成形工程により生産した成形品の厚み（肉厚）を測定した結果、上表「実測値」の結果が得られた。良品基準値から外れている部分があるが、その要因として考えられるものを下記の【語群】から一つ選び、番号で答えなさい。

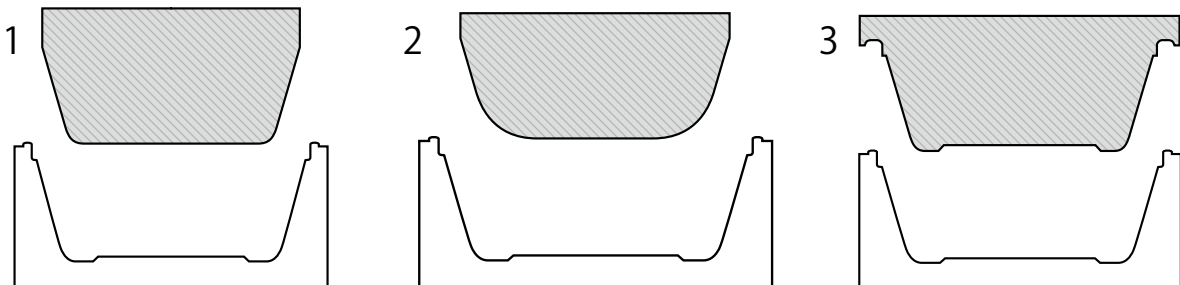
【語群】

番号	語句
1	真空タイミングが遅いため、プラグでシートを適切に伸ばせなかった。
2	プラグのスピードが速すぎるため、シートを適切に伸ばせなかった。
3	加熱過多により、シートを適切に伸ばせなかった。
4	プラグの高さが不足して、シートを適切に伸ばせなかった。
5	金型の温度が低すぎて、成形時にシートを適切に伸ばせなかった。

正解

4

提示試料



問題

提示された試料に描かれた図（1～3）は、真空成形における金型のキャビティ・プラグ図である。

成形用材料を HIPS とする場合、成形に適したプラグ形状を示した図を選び、番号で答えなさい。

正解

1

実技試験（計画立案等作業試験）出題

問題 プラスチック製のレンジ用冷凍食品（グラタン）容器用材料に要求される品質特性を【語群】から2つ選び、番号で答えなさい。

【語群】

番号	語句	番号	語句	番号	語句
1	遮光性	2	断熱性	3	耐寒性
4	吸水性	5	ガスバリアー性	6	耐熱性

正解	3	6
----	---	---

問題 真空成形工程におけるプラスチック食品容器の生産実績が下表のとおりであった場合の成形不良率（％）を算出しなさい。ただし、算出結果に小数第2位以下の数字がある場合は、四捨五入して小数第1位までの値で解答すること。

金型の取り数	50個 /shot
成形送り長さ	1050mm
材料の長さ	500 m
良品の総数	23,536 個

正解	1.1%
----	------

学科試験 出題例

真偽法

抵抗 25 Ω に 4A の電流を 2 時間流した時に消費される電力量は、400Wh である。

正解	×
----	---

電気設備に関する技術基準において、電圧は、低圧、高圧及び特別高圧の3つに区分される。

正解	○
----	---

熱硬化性樹脂成形品は、加熱しても熔融変形しない。

正解	○
----	---

パレート図とは、項目別に層別して、出現度数の小さい順に棒グラフで示したものである。

正解	×
----	---

択一法

次のプラスチックのうち、密度が最も高いものはどれか。

- イ PET
- ロ ABS 樹脂
- ハ PS
- ニ PP

正解 イ

日本産業規格 (JIS) におけるポリエチレンの材料試験方法として、対象とならないものはどれか。

- イ MFR
- ロ 引裂試験
- ハ 引張試験
- ニ 曲げ試験

正解 ロ

文中の () 内に入る語句として、適切なものはどれか。

食品衛生法によれば、器具とは、飲食器、割ぼう具その他食品又は添加物の採取、製造、()、調理、貯蔵、運搬、陳列、授受又は摂取の用に供され、かつ、食品又は添加物に直接接触する機械、器具その他の物をいう。ただし、農業及び水産業における食品の採取の用に供される機械、器具その他の物は、これを含まない。

- イ 表示
- ロ 検査
- ハ 加工
- ニ 材料

正解 ハ

真空成形作業に従事されている皆様のための国家検定です！

受検者側からのメリット (一例)



- 技能の取得とそれを明確化できます (1 級、2 級)。
- 社内での評価向上、昇格・昇給など待遇改善に繋がられます。
- 国家検定により公証されますので、社会的地位の向上を図れます。

経営者側からのメリット (一例)



- 従業員の生産性の向上を図れます。
- 従業員の技能習得意欲の増進を図れます。
- 従業員の定着、人手不足の解消 (人材募集) に繋がられます。
- 会社としての技術レベルの向上を図れます。

合格すると



- 1 級は厚生労働大臣名、2 級は都道府県知事名の合格証書と技能士章が交付されます。
- 「技能士」と称することができます。
- 社内でのキャリア形成の要件に活用できます。
- 2 級に合格すると、実務経験 2 年で 1 級を受検できます。
(2 級に合格していない場合は、7 年間の実務経験が必要となります。)

受検資格

受検に際しては、原則として検定職種に関する実務経験が必要です。必要とされる実務経験の年数は以下のとおりですが、職業訓練歴、学歴等により短縮される場合があります。詳しくは厚生労働省のホームページをご確認いただくか、最寄りの都道府県職業能力開発協会へお問い合わせください。

1級	7年以上（2級合格後2年）
2級	2年以上

実施日程

実施公示	3月上旬
受検申請受付	4月上旬～4月中旬
実技試験	9月上旬（全国統一実施日程）
学科試験	8月下旬（全国統一実施日程）
合格発表	10月上旬

試験の 範囲

詳しくは厚生労働省のホームページをご確認ください。

合否基準

100点を満点として、実技試験は60点以上、学科試験は65点以上です。

受検 手数料

実技試験：18,200円 **学科試験：3,100円**

※ 上記金額を標準額として、都道府県ごとに設定されています。
※ 2級受検申請者については35歳未満の方が技能検定を受検する際に、実技試験の受検手数料が最大9,000円減額されます。

受検申請 手続

お近くの都道府県職業能力開発協会から受検申請書をお取り寄せください。

都道府県職業能力開発協会

都道府県職業能力開発協会の所在地及び電話番号は以下の通りです。

番号	協会名	郵便番号	所在地	TEL	FAX
1	北海道	003-0005	札幌市白石区東札幌5条1丁目1-2 北海道立職業能力開発支援センター内	011-825-2385	011-825-2390
2	青森県	030-0122	青森市大字野尻字今田43-1 県立青森高等技術専門校内	017-738-5561	017-738-5551
3	岩手県	028-3615	紫波郡矢巾町南矢幅10-3-1 岩手県立産業技術短期大学校内	019-613-4620	019-613-4623
4	宮城県	981-0916	仙台市青葉区青葉町16-1	022-271-9260	022-271-9242
5	秋田県	010-1601	秋田市向浜1-2-1 秋田県職業訓練センター内	018-862-3510	018-866-7853
6	山形県	990-2473	山形市松栄2-2-1	023-644-8562	023-644-2865
7	福島県	960-8043	福島市中町8-2 福島県自治会館5F	024-525-8681	024-523-5131
8	茨城県	310-0005	水戸市水府町864-4 茨城県職業人材育成センター内	029-221-8647	029-226-4705
9	栃木県	320-0032	宇都宮市昭和1-3-10 県庁舎西別館	028-643-7002	028-600-4321
10	群馬県	372-0801	伊勢崎市宮子町1211-1	0270-23-7761	0270-21-0568
11	埼玉県	330-0074	さいたま市浦和区北浦和5-6-5 埼玉県浦和合同庁舎5F	048-829-2801	048-825-6481
12	千葉県	261-0026	千葉市美浜区幕張西4-1-10	043-296-1150	043-296-1186
13	東京都	101-8527	千代田区内神田1-1-5 東京都産業労働局神田庁舎5階	03-6631-6052	03-6631-6055
14	神奈川県	231-0026	横浜市中区寿町1-4 かながわ労働プラザ内	045-633-5420	045-633-5421
15	新潟県	950-0965	新潟市中央区新光町15-2 新潟県公社総合ビル4F	025-283-2155	025-283-2156
16	富山県	930-0094	富山市安住町7-18 安住町第一生命ビル2F	076-432-9883	076-432-9894
17	石川県	920-0862	金沢市芳斉1-15-15 石川県職業能力開発プラザ3F	076-262-9020	076-262-3913
18	福井県	910-0003	福井市松本3丁目16番10号福井県職員会館ビル4階	0776-27-6360	0776-27-2060
19	山梨県	400-0055	甲府市大津町2130-2	055-243-4916	055-243-4919
20	長野県	380-0836	長野市大字南長野南県町688-2 長野県婦人会館3F	026-234-9050	026-234-9280
21	岐阜県	509-0109	各務原市テクノプラザ1-18 岐阜県人材開発支援センター内	058-322-3677	058-379-0520
22	静岡県	424-0881	静岡市清水区楠160	054-345-9377	054-345-2397
23	愛知県	451-0035	名古屋市西区浅間2-3-14	052-524-2040	052-524-2036
24	三重県	514-0004	津市栄町1-954 三重県栄町庁舎4F	059-228-2732	059-228-1134
25	滋賀県	520-0865	大津市南郷5-2-14	077-533-0850	077-537-6540
26	京都府	612-8416	京都市伏見区竹田流池町121-3 京都府立京都高等技術専門校内	075-642-5075	075-642-5085
27	大阪府	550-0011	大阪市西区阿波座2-1-1 大阪本町西第一ビルディング6F	06-6534-7510	06-6534-7511
28	兵庫県	650-0011	神戸市中央区下山手通6-3-30 兵庫勤労福祉センター1F	078-371-2091	078-371-2095
29	奈良県	630-8213	奈良市登大路町38-1 奈良県中小企業会館2F	0742-24-4127	0742-23-7690
30	和歌山県	640-8272	和歌山市砂山南3-3-38 和歌山技能センター内	073-425-4555	073-425-4773
31	鳥取県	680-0845	鳥取市富安2-159 久本ビル5F	0857-22-3494	0857-21-6020
32	島根県	690-0048	松江市西嫁島1-4-5 SPビル2F	0852-23-1755	0852-22-3404
33	岡山県	700-0824	岡山市北区内山下2-3-10	086-225-1546	086-234-1806
34	広島県	730-0052	広島市中区千田町3-7-47 広島県情報プラザ5F	082-245-4020	082-245-4858
35	山口県	753-0051	山口市旭通り2-9-19 山口建設ビル3階	083-922-8646	083-922-9761
36	徳島県	770-8006	徳島市新浜町1-1-7	088-662-5366	088-662-0303
37	香川県	761-8031	高松市郷東町587-1 地域職業訓練センター内	087-882-2854	087-882-2962
38	愛媛県	791-1101	松山市久米窪田町487-2 愛媛県産業技術研究所管理棟2F	089-993-7301	089-993-7302
39	高知県	781-5101	高知市布師田3992-4	088-846-2300	088-846-2302
40	福岡県	813-0044	福岡市東区千早5-3-1 福岡人材開発センター2F	092-671-1238	092-671-1354
41	佐賀県	840-0814	佐賀市成章町1-15	0952-24-6408	0952-24-5479
42	長崎県	851-2127	西彼杵郡長与町高田郷547-21 (長崎高等技術専門校敷地内)	095-894-9971	095-894-9972
43	熊本県	861-2202	上益城郡益城町田原2081-10 電子応用機械技術研究所内	096-285-5818	096-285-5812
44	大分県	870-1141	大分市大字下宗方古川1035-1 大分職業訓練センター内	097-542-3651	097-542-0996
45	宮崎県	889-2155	宮崎市学園木花台西2-4-3	0985-58-1570	0985-58-1554
46	鹿児島県	892-0836	鹿児島市錦江町9-14	099-226-3240	099-222-8020
47	沖縄県	900-0036	那覇市西3-14-1	098-862-4278	098-866-4964



中央職業能力開発協会
<https://www.javada.or.jp>