

射出成形技能特別講習

アスカカンパニーの目標は『プラスチック産業の生産性向上』その取り組みのひとつとして「射出成形技能特別講習」をご提供させていただきます。

射出成形の基礎知識から成形の適正条件の出し方まで、
射出成形機を実際に見て、触れて、体験できます。

安彦浩輝 経歴

- ・宮城県卓越技能者 知事表彰「みやぎの名工」プラスチック成形
- ・厚生労働省認定「ものづくりマイスター」プラスチック成形
- ・プラスチック成形技能士「特級」2008年取得
- ・職業訓練指導員免許

【過去の講習会事例】

- ① 社内の若年者層プラスチック加工概論勉強会実施（30時間教育）
高分子の精製、重合、ペレット加工から金型鋼材の特徴、焼き入れ、切削加工と精度、成形機構造・剛性と制御シリンダー・スクリー構造と材質、成形条件の出し方、金型構造と特徴、品質測定方法と評価方法とJIS規格、CAD図面および設計と治具加工、様々な世界規格と表示、成形加工の種類と構造・特徴、熱膨張とカスリと構造など
- ② 宮城県「若年者層教育」実施
プラスチック成形加工概論講習（18時間講習会）・・・・・・①項目内容実施
- ③ 宮城県内のスーパーエンブラメーカーでの技術講習会実施（3時間×4回）
職場の不具合問題を一緒に改善・・・数回PDCAを回し報告会および改善方向打合せをしながら、最後にまとめ・報告会を実施。
- ④ 広島県：文具メーカーの社内不具合改善とプラスチック加工概論講習会実施（講習会2時間・改善案指導2時間）
プラスチック成形加工概論講習会（2時間講習会）コールドランナーの設計と改善
社内の不具合を出して頂き、それに対する改善方向（案）を指導。
- ⑤ 実技講習会実施（2日間：合計13時間）・・・コールドランナー金型を使った流し方をマネジメントする。
外部から受講生を受け入れ・・・成形条件の設定：理論値を基準に、実際に成形条件を項目ごとに変化させ製品の変化（品質）と成形条件の関係を体験し、理論値計算（新製品検収時）、換算計算（類似型・更新型）を行う。

射出成形技能特別講習ではどんなことができる？

- プラスチック射出成形について仕事上、接する機会は多いが直接見たことや触ったことがないので実際に体験してみたい。
- 射出成形の仕事に携わっているが成形条件、理論値等を基礎的なところから理解したい。 Etc・・・

お客様のご要望に応じて、実際に弊社の射出成形機を用いて成形技能特別講習を開催させていただきます。



アスカカンパニーの
射出成形技能特別講習は2コースをご用意

お客様工場へ訪問 1日間コース
・講師がお客様の生産現場へ訪問して
行う1日間の特別講習

ASKA東北工場来訪 2日間コース
・弊社工場にお越しいただいて行う
2日間の特別講習

ASKA東北工場来訪 2日間コース スケジュール例

1日目 (座学／実技)

10:00～12:00 (座学講習)

1. 実技講習会日程説明
2. プラスチック成形加工概論の説明、質疑応答
(プラスチック成形加工ものづくりへの考え方および基本)
 - ①成形加工の全体フロー
 - ②成形加工動作(シーケンス制御)について
 - ③金型構造(可視化金型にて説明)
 - ④成形条件の出し方
3. 理論型締め・計量値の確認
 - ①製品図から型締め(成形機大きさ)を決める。
 - ②製品図面(設計)から計量値を決める。
4. 成形機変更時の換算・・・資料参照

13:00～15:20 (実技講習 途中休憩あり)

5. 実技講習会内容説明を行い、下記成形実技実施
 - ①換算条件にて成形を行い、製品の状態を把握する。
 - ②理論計量値による成形および外観評価する。
 - ③天面ゲート周りフローマークを射出速度で最良値を見つける。
 - ④P2:保圧(2次圧)不足によるショートショット発生領域の確認を行う。
 - ⑤射出時間:保圧時間不足によるショート発生を評価する。
 - ⑥射出速度変化でショートを見極める
 - ⑦P2:2次圧(保圧)を上げていき、PL/バリの評価を行う。

2日目 (実技)

8:30～12:00 (実技講習 途中休憩あり)

5. 引き続き成形実技の実施
 - ⑧ゲートシール時間の確認
射出時間(保圧時間)を変化させ単量と外観評価を行う。
 - 1) ゲートシール時間を調整。必要以上のゲート部応力歪みがあると、割れ・穴あき・ゲート残り不具合につながる。
 - 2) ヒケが直らない場合は、ゲートシール時間を長くする必要があるが他の外観不良との兼ね合いを考える。
 - 3) 必要以上に時間を長くしても、サイクルが長くなり、他の不具合につながる為見極めておく必要がある。
 - ⑨その他
6. まとめ、ディスカッション



技能講習会に参加頂きましたお客様のコメント

- ・皆様の貴重な時間と工場の設備を、あれほど自由にに使わせていただけてよいものかと心配になるくらい、とても密度の濃い内容でした。
- ・先日は貴重な機会を設けていただき誠にありがとうございました。教科書・本だけで学ぶのではなく、現場にて体験することで、イメージをつかみやすくなることを実感させていただきました。私にとって、今回の講習での一番の学びは、実績がない製品の立ち上げは自分が想像できないほどに技術力(事前検証、ノウハウ)が必要ということに気付けたことです。

※お客様工場ご訪問 1 日間コースはお客様とご相談の上スケジュールを決定させていただきます。

講習開催までの流れ

担当営業よりご連絡
ご要望内容の打合せ



講習内容案ご報告
開催日程調整



成形技能
特別講習開催



お客様工場ご訪問 1 日間コース詳細

弊社技術担当者がお客様の工場へお伺いし、実際の製造設備でお困りになられている内容について、製品・設備等の確認を行い、成形技術をアドバイスさせていただきます。
(事前に問題に対する情報を頂き、対応可否のご確認を致します)

◇対応エリア

基本、訪問エリアは東北地区とさせていただきますが、遠方のお客様も別途ご相談にて対応させていただきます。

◇費用

別途ご相談となります。
(成形技能講習会費用[1時間毎加算]+出張費用)
※1時間単位の計算となるため、70分の場合は2時間分のご請求となります。

○注意事項

※あくまで『成形技能のアドバイス』であり、実施後の改善効果を確実に保証するものではありませんのでご了承願います。

ASKA東北工場来訪 2 日間コース詳細

弊社にお越しいただき、実際の機械と金型を使用して2日間みっちり成形について学ぶことができます。
※上記スケジュールは一例です。

◇開催場所

アスカカンパニー株式会社 東北工場
〒981-4414 宮城県加美郡加美町孫沢 52番地

◇対象

最大5名迄 (1開催につき、1企業様のみの開講)
※射出成形の経験知識は問いません。

◇費用

¥ 400,000 - ※1名様でも5名様でも同額の費用となります。

○注意事項

- ◎金型、使用する樹脂は弊社で準備いたします。
- ◎使用する樹脂は弊社使用のPP・PEになります。
- ◎実際の成形機を使用する為、安全上講師及び指導員の誘導・指示に従って頂きますようお願い致します。
- ◎工場内での実技講習の為、防塵服・つなぎ着への着替えがございます。
特に女性の方はパンツスタイルでお越し下さい。

講習に関するお問い合わせ先



アスカカンパニー株式会社
プロジェクトマネジメント部

〒679-0222
兵庫県加東市高岡276-34
TEL (0795) 48-9900
MAIL: pmd@askacompany.co.jp