

平成30年度山形県製造業技術者研修

「プラスチック材料の射出成形と物性評価」

～プラスチック射出成形と材料評価の基礎を学ぶ～

募 集 案 内

《参加のおすすめ》

プラスチック射出成形は、自動車、医療機器、電子機器など様々な分野で利用されています。安定した品質で製品を得るには材料の特徴と成形プロセスを正しく理解する必要があります。また、プラスチック材料は、多種多様でそれぞれ成形条件や物性が異なります。

本研修は、プラスチック成形品の設計、成形、品質管理と幅広い業務に役に立つ内容となっております。

実習を通してプラスチック射出成形の基礎と成形品の機械的特性評価及び熱的特性評価の基礎について、さらに、走査型電子顕微鏡を用いた成形品破面観察について学びます。

この研修を通じて事前に成形トラブルを回避する方法や予想しない成形品破損が生じた場合の顕微鏡を活用した原因調査について習得いたします。

プラスチック製品の設計、成形、品質管理に携わる多くの方々のご参加をお待ちしております。

山 形 県

公益財団法人山形県産業技術振興機構

山形県製造業技術者研修
「プラスチック材料の射出成形と物性評価」課程

募 集 要 項

日 時	第 1 日	平成30年	10月11日	(木)	9:00～12:00	13:00～16:00
	第 2 日		10月12日	(金)	9:00～12:00	13:00～16:00
						計 12時間
会 場	山形県高度技術研究開発センター研修室、山形県工業技術センター実験室 山形市松栄2-2-1 TEL:023-647-3154					
対 象 者	県内製造企業等の技術者等					
講 師	株式会社日本製鋼所 城田 祐太 氏 山形県工業技術センター 職員					
定 員	12名 (原則として先着申込順といたします。応募者多数の場合は、1社1名に調整させていただく場合がありますので、ご了承ください。)					
申込締切	平成30年9月27日(木)					
受 講 料	23,000円					
受講手続	電話で受講可否をご確認のうえ、別紙受講申込書をFAX、またはご郵送ください。 後日、受講決定通知書と県の納入通知書をお送りします。(FAX:023-647-3139)					
納入方法	受講料は、後日送付される受講決定通知書および県の納入通知書が届いてから、納入通知書を添えて所定の金融機関の窓口で納付ください。 なお、納付いただいた受講料は、原則としてお返しできませんのでご了承ください。					
修了証書 問合せ先	所定の課程(研修時間の70%以上の出席)を修了した方には、修了証書が授与されます。 〒990-2473 山形市松栄二丁目2-1(山形県高度技術研究開発センター内) TEL:023-647-3154 FAX:023-647-3139					

《 製造業技術者研修の受講にあたり、下記事項についてご承知ください。》

1. 受講者が研修施設及び器具等を故意または重大な過失により破損した場合には、その損害については、賠償していただくこととなります。
2. 研修中に発生した一切の傷病については、県および機構は責を負いかねます。

平成30年度

「プラスチック材料の射出成形と物性評価」研修カリキュラム

月 日	時 間	内 容	講 師
10/11 (木)	9:00～12:00	講義 プラスチック射出成形の基礎知識 ・プラスチックの特徴 ・射出成形機の構成 ・射出成形金型の構成 ・成形不良現象の種類	株式会社日本製鋼所 城田 祐太 氏
	13:00～16:00	実習 実習1 射出成形実習(A班) 実習2 プラスチック材料の機械的特性試験(B班) 脆性材料と延性材料を引っ張り、破壊するまでの応力ひずみ曲線を比較するとともに、顕微鏡で破壊面の特徴を学ぶ。 実習3 プラスチック材料の熱的特性試験(C班) 吸水状態の異なるサンプルのメルトフローレイト測定を行い、乾燥状態の流動性への影響について学ぶ。	株式会社日本製鋼所 城田 祐太 氏 工業技術センター 開発研究専門員 佐竹 康史 氏 主任専門研究員 後藤 喜一 氏
10/12 (金)	9:00～12:00	実習 実習1 射出成形実習(B班) 実習2 プラスチック材料の機械的特性試験(C班) 実習3 プラスチック材料の熱的特性試験(A班)	株式会社日本製鋼所 城田 祐太 氏 工業技術センター 開発研究専門員 佐竹 康史 氏 主任専門研究員 後藤 喜一 氏
	13:00～16:00	実習 実習1 射出成形実習(C班) 実習2 プラスチック材料の機械的特性試験(A班) 実習3 プラスチック材料の熱的特性試験(B班)	

平成30年度 山形県製造業技術者研修事業(予定)

課 程	研 修 概 要	研修 時期	時間	定員	受講料
精密測定技術	精密測定の講義、ならびにマイクロメータの使い方を少人数制で行うことにより、精密測定技術の基礎を習得する(講義と実習)	6/7 6/8	12	12	22,000
切削加工・研削加工技術	切削加工および研削加工の基礎的かつ実践的な技術力を習得する(講義と実習:切削加工、研削加工実習)	6/11 6/12 6/13 6/14	12	15	24,000
食品の安全管理技術	食品製造時の安全管理に必要な基本技術を習得する(講義と実習:微生物検査、アレルギー物質検査、異物鑑別)	6/14 6/15	12	15	23,000
電気計測技術とEMC・ノイズ対策技術	電子回路やセンサー開発では基本ツールのデジタルオシロスコープの使用法、電気信号の計測・解析技術やEMC・ノイズ対策技術を学ぶ(講義と実習)	7/3 7/4	12	15	23,000
清酒製造技術	市場の動向や酒質の変遷等について学習する(講義と利き酒訓練)	8/8 8/9 9/12 9/13 10/3 10/4	36	31	23,000
電子・金属部品の不良解析(庄内)	分析走査電子顕微鏡を用いた微小構造の観察及び元素分析、赤外分光分析装置を用いた表面分析及び異物分析に関する技術を習得する(講義と実習)	8/23 8/24	12	12	23,000
品質管理(2級)	品質管理の考え方と実践を具体的な事例をとおして学び品質管理体制の構築手法を習得する(講義と演習)	9/7 9/14 9/21 9/28	24	35	24,000
テキスタイルトレンドと流行色(置賜)	最新のテキスタイルトレンドと流行色について専門家を招き最新の市場動向を分析し「売れる商品」の開発に役立つ(講義と測色実習等)	10月	12	12	23,000
プラスチック材料の射出成形と物性評価	プラスチック射出成形の基礎とプラスチック材料の熱的特性及び機械的特性の試験方法を習得し、プラスチック材料を利用する上での基礎を学ぶ(講義と実習:成形実験と評価試験)	10/11 10/12	12	12	23,000
異物解析技術入門	品質管理上、異物等の発生原因を調べることは大変重要であり、このためによく利用される表面分析機器の原理や機能について学び、現場で役立つ知識を習得する(講義と実習:表面分析機器等)	10月	12	14	23,000
製品設計・製造に役立つ金属材料学	金属材料の評価法、金属組織と材料特性の関係を学ぶ(講義と実習:材料試験、組織試験、熱処理)	11月	12	18	23,000

- ・ 研修内容及び開催時期が一部変更になる場合があります。
- ・ 会場は、山形県高度技術研究開発センター
山形県工業技術センター、同置賜試験場、同庄内試験場等となります。
- ・ 各課程毎の募集案内を、およそ1ヶ月前に当機構ホームページに掲載する予定です。
URL <http://www.ypoint.jp/>
- ・ ご不明の点は担当まで、ご遠慮なくお問い合わせください。

公益財団法人 山形県産業技術振興機構 研修課 軽部 毅靖 / 小林 久美子
〒990-2473 山形市松栄二丁目2番1号
山形県高度技術研究開発センター内

TEL:023-647-3154 FAX:023-647-3139

平成30年度山形県製造業技術者研修受講申込書

「プラスチック材料の射出成形と物性評価」課程

受 講 者	ふりがな				
	氏名				
	生年月日		性別	男・女	
	住所	〒 _____			
		TEL _____			
	最終学歴	大学・短大・専門学校・高等学校・その他 (○をつけてください)			
勤続年数		年	所属部課名		
会 社	受講者との	所属	部・課	内線	
	連絡担当者	氏名			

平成 30年 月 日

公益財団法人 山形県産業技術振興機構
理事長 結城 章夫 殿

所在地 〒 _____

FAX

会社名

代表者名

㊞