

# 一人前に近づく、鋼の熱処理 (Z0421)

## 主催

一般社団法人日本鍛造協会 ・ 一般社団法人日本ダイカスト協会  
 一般社団法人日本鋳造協会 ・ 一般社団法人日本鋳鍛鋼会 ・ 高度ポリテクセンター

本セミナーでは、鉄鋼材料が要求される機能を果たすためにどのような熱処理がなされているのか、または熱処理によって生じる不具合はどのような理由から発生するのかについて解説します。さらに、実際の熱処理された金属の組織の観察法や硬さ試験法を紹介し、適正な材料の評価法を習得します。

### 【受講者の声】

- それぞれの熱処理の工程の意味が良くわかり、今後、同僚後輩などに仕事の説明や技術の継承もスムーズに行える様になると思った。
- 鋼と熱処理についての基本的な知識を学ぶことができた。文系であるが、メーカーでは必要な知識なので役に立った。
- 当社の現場では教わって来ましたが、基礎から学べ今後に役立つと思います。資料については、当社の勉強会に活用させていただきます。
- 非常に丁寧に説明をして頂いた。大変詳しくまとめられた資料は、今後、調べるの時に役立つと思います。

<h3>主な内容</h3>	<ol style="list-style-type: none"> <li>鉄鋼材料はどのように作られるのか？           <ul style="list-style-type: none"> <li>製鉄所における鋼の作り方</li> <li>不純物は鋼の品質にとって大敵</li> <li>鋼と炭素の関係</li> <li>金属材料の種類と JIS 記号</li> </ul> </li> <li>熱処理はなぜ必要なのか？           <ul style="list-style-type: none"> <li>強度や耐摩耗性を高める</li> <li>切削・成形加工をしやすくする</li> <li>エンジンの内部は熱処理された材料</li> </ul> </li> <li>熱処理はどのように行うのか？           <ul style="list-style-type: none"> <li>金属の性質は原子の並び方で決まる</li> <li>やわらかくする焼なまし</li> <li>適度な強度をもたせる焼ならし</li> <li>硬くする焼入れと粘り強くする焼戻し</li> <li>「焼き」が入り易い合金鋼と入りにくい炭素鋼</li> <li>経年変化を防ぐサブゼロ処理</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>熱処理実験           <ul style="list-style-type: none"> <li>焼き入れ実験</li> <li>焼き戻し実験</li> </ul> </li> <li>組織観察と硬さ試験による熱処理金属の評価           <ul style="list-style-type: none"> <li>金属材料の組織観察法と評価法</li> <li>金属材料の硬さ試験法と評価法</li> <li>金属組織サンプルによる評価</li> <li>破壊試験による熱処理材の性質比較実験</li> </ul> </li> </ol>	
<h3>日時</h3>	2020年10月8日(木)～9(金) 10:00～16:45		
<h3>対象者</h3>	製造業に従事して1～3年目の方 鋼材の基礎、熱処理の基礎を学びたい方		
<h3>参加費</h3>	12,000円	<h3>定員</h3>	12名
<h3>講師</h3>	(独)高齢・障害・求職者雇用支援機構 高度ポリテクセンター 講師		
<h3>会場 (千葉)</h3>	(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構 高度ポリテクセンター 〒261-0014 千葉県千葉市美浜区若葉 3-1-2 【交通アクセス】 ・JR 京葉線『海浜幕張駅』、北口から徒歩約 10 分 ・JR 総武線『幕張駅』から徒歩約 20 分 ・京成千葉線『京成幕張駅』から徒歩約 20 分 ※無料の駐車場がございます。		
<h3>申込み方法</h3>	裏面の参加申込書にてFAXまたはメールでお申し込み下さい。		

### <受講対象者>

- 従事して1～3年目の方!
- 鋼材の基礎、熱処理の基礎を学びたい方!



# 受講申込書(2020年度)

2020年 月 日

(一般社団法人 日本鑄鍛鋼会)

セミナーについて、次のとおり申し込みます。

受付番号

セミナー名	<b>一人前に近づく 鋼の熱処理 (Z0421)</b>	10/8~9
-------	------------------------------	--------

企業名		所属団体 (√してください)	<input type="checkbox"/> (一社)日本鍛造協会 <input type="checkbox"/> (一社)日本ダイカスト協会 <input type="checkbox"/> (一社)日本鑄造協会 <input type="checkbox"/> (一社)日本鑄鍛鋼会 <input type="checkbox"/> 一般 (上記以外、不明)
所在地	〒		
企業規模	※該当に○印をしてください。 A. 1人~29人 B. 30人~99人 C. 100人~299人 D. 300人~499人 E. 500人~999人 F. 1,000人~		
担当者 及び 連絡先	ふりがな		所属部署
	氏名		
	TEL		FAX
	E-mail		申込結果は原則 FAX で返信します

ふりがな 受講者名	部署名	就業状況 (該当に○印) <small>非正規雇用とは、一般的にパート、アルバイト、契約社員など</small>	申込結果 (高度ポリ記入)
		正社員    非正規雇用 その他 (自営業等)	

※事前アンケートにご協力をお願いします (上記の参加希望者様が、当てはまるもの全てに「√」をお願いします)

- ①金属材料や熱処理法に関する知識がほとんど (または全く) ない。
- ②これから熱処理作業に従事する予定があるので基本知識を知りたい。
- ③熱処理作業に従事する予定は無いが基本知識として知りたい。
- ④熱処理作業に従事しているが、再度、基本から理解を深めたい。
- ⑤熱処理作業において困っていることがある。(内容: )

## 「お申込み、受講者変更、キャンセルについて」

右記宛をお願いいたします。  
受講者変更およびキャンセルの届け出は、見え消しでご記載願います。

**FAX 043-296-2585**  
**メール jigyo-ka@adv-pc.jp**

- ※注1 受付は先着順とし、定員になり次第、締切とさせていただきます。
- ※注2 受講票と受講料振り込みのご案内は、開催の約1か月前に高度ポリテクセンターより申込みご担当者宛に送付いたします。(お手元に届かない場合は、高度ポリテクセンターにご連絡ください。)
- ※注3 受講料は、本講座開催の7日前までに、主催団体へお振り込みください。
- ※注4 キャンセルは、10日前まで受付いたします。それ以降は「欠席」扱いとなり返金いたしません。
- ※注5 参加費は1コース1名につき主催団体会員 12,000円となっております。

<b>&lt;セミナー内容、申込方法等に関するお問い合わせ先&gt;</b> 高度ポリテクセンター 事業課 TEL: 043-296-2582  <b>&lt;受講料に関するお問い合わせ先&gt;</b> (一社) 日本鑄鍛鋼会 TEL: 03-5283-1611	<高度ポリテクセンター処理欄>					
	1	2	3	4	5	6