

わかりやすく、すぐに役立つ図面の基礎を習得していただきます!!

設計意図を伝えるテクニック Level 2

幾何公差 はじめの一歩

受講対象

製図力を強化したい技術者。現場の加工者や生産技術、計測・検査担当者など幾何公差の盛り込まれた図面を読む立場の方。

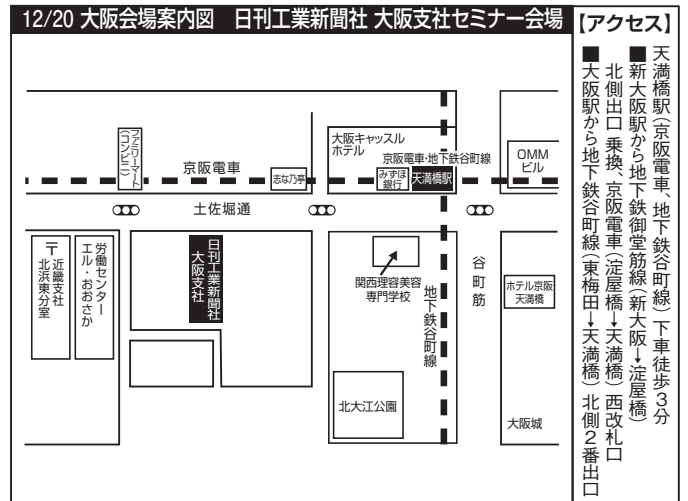
東京会場 日時 2019年 12月 9日(月) 10:00~17:00 (9:30受付開始、休憩 12:30~13:30) **会場** 日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム 東京都中央区日本橋小網町 14-1 (住生日本橋小網町ビル)

大阪会場 日時 2019年 12月 20日(金) 10:00~17:00 (9:30受付開始、休憩 12:30~13:30) **会場** 日刊工業新聞社 大阪支社 セミナー会場 大阪市中央区北浜東 2-16

受講料 44,000円(資料含む、消費税込)

*同一会場にて同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円
*後日、別の方が追加で申込をされる際は、備考欄に先に申し込まれた方のお名前と複数割適用希望と記載ください。
(記載が無い場合は通常料金のご請求となります。予めご了承ください)

主催 日刊工業新聞社



●申込方法 申込書を郵送又はFAXにて下記にお申し込みください。ホームページからもお申し込みできます。(http://corp.nikkan.co.jp/seminars/) 受講料は銀行振込で受講票及び請求書が到着次第、開催日1週間前までにお支払いください。なお、キャンセルにつきましては開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。振込手数料は貴社でご負担願います。 ※会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。 ※講義の録音・録画は固くお断りいたします。

●申込先 日刊工業新聞社 総合事業局 教育事業部 技術セミナー係
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル) TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215
e-mail: j-seminar@media.nikkan.co.jp

<p>受講申込書 幾何公差</p> <p>※○印を記入してください (12/9 東京) (12/20 大阪) お申し込みは FAX 03-5644-7215</p> <p>■受講料: 44,000円 (資料含む、消費税込) *同一会場にて同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円 ※振込手数料は貴社にてご負担ください。</p>			
会社名	フリガナ	業種	
氏名	フリガナ	TEL	
	部署・役職	FAX	
所在地	〒	E-mail	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/> チェックをしてください。
備考			

※お申込み受付後、受講票ならびに請求書をお送りいたします。

個人情報の取り扱いについて

ご登録いただいた情報は日刊工業新聞社が細心の注意を払い、展示会・セミナー・サービス等、各種ご案内を送らせていただくことを目的に利用させていただきます。なお、宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【ご連絡先】日刊工業サービスセンター 情報事業部 nkmail01@nikkansc.co.jp

No.190344
No.192161

参加のおすすめ

2016年にJISによって次のような提言がありました。『幾何公差が適用されてはじめて解釈に一義性が保証されるが、日本では位置の寸法にも現状の意味での寸法公差を適用する図面例が多く見受けられる。こんな状況を今後も看過するなら、日本人が描いた図面は海外では通用しないものとなり、日本の技術力に信用及び国際性がなくなってしまう可能性が大きくなることは必至である』と。

つまり、グローバルに適應する図面は、機能上、重要な長さや直径はサイズ公差で表現し、機能上、重要な位置は位置公差で表すべきというものです。

このように、幾何公差を使って図面を描き公差検討することを「GD&T (Geometric Dimensioning & Tolerancing, 幾何公差設計法)」といいます。

本セミナーでは、GD&Tによる品質保証システムを構築するための基本である幾何公差のルールと解釈を幾何公差初心者の方にもわかりやすく解説いたします。

プログラムと講師

(株)ラブノーツ／六自由度技術士事務所 代表取締役 技術士(機械部門) **山田 学**氏

【略歴】 S38年生まれ、兵庫県出身。ラブノーツ 代表取締役。
著書として、『図面って、どない描くねん! 第2版』、『設計の英語って、どない使うねん!』、『めっちゃ使える! 機械便利帳』、『図解力・製図力 おちゃのこさいさい』、『めっちゃ、メカメカ! リンク機構99→∞』、『メカ基礎バイブル (読んで調べる!) 設計製図リストブック』、『図面って、どない描くねん! Plus+』、『図面って、どない読むねん! LEVEL00』、『めっちゃ、メカメカ! 2 ばねの設計と計算の作法』、『最大実体公差』、『設計センスを磨く空間認識力“モチアゲ”』、『図面って、どない描くねん! バイリンガル』共著として『CADって、どない使うねん!』(山田学・一色桂 著)、『設計検討って、どないすんねん!』(山田学 編著)などがある。

1. サイズ公差と幾何公差の違いとは

- (1) 独立の原則を理解する
- (2) 加工のバラつき・計測のバラつきを知る

2. 幾何公差の基本「データム」とは「幾何特性」とは

- (1) データムの記入方法(図示方法)
いろいろな指示方法を知ることで作図の迷いを払拭する
- (2) データムの優先順位
- (3) 加工・計測とデータムの関係
- (4) 幾何公差が規定する形体
- (5) 公差記入枠の記入法

3. カタチを制御する ～形状偏差の理解～

形状偏差、6つの種類

- ・真直度
- ・真円度
- ・線の輪郭度
- ・平面度
- ・円筒度
- ・面の輪郭度

あるべき形状を規制するのが形状偏差

【演習】 形状偏差の正しい作法、誤った作法を理解する

4. 傾きを制御する ～姿勢偏差の理解～

姿勢偏差、5つの種類

- ・平行度
- ・直角度
- ・傾斜度
- (・線の輪郭度)
- (・面の輪郭度)

あるべき角度と形状を規制するのが姿勢偏差

【演習】 姿勢偏差の正しい作法、誤った作法を理解する

5. 位置を制御する ～位置偏差の理解～

位置偏差、5つの種類

- ・同軸(心)度
- ・対称度
- ・位置度
- (・線の輪郭度)
- (・面の輪郭度)

あるべき位置、形状、姿勢と共に規制するのが位置偏差

【演習】 位置偏差の正しい作法、誤った作法を理解する

6. 振れを制御する ～振れ偏差の理解～

振れ偏差、2つの種類

- ・円周振れ
- ・全振れ

軸を回転させたときの表面形体の振れを規制するのが振れ偏差

【演習】 振れ偏差の正しい作法、誤った作法を理解する

※筆記用具をご持参ください。