



機械設計技術者試験 受験サポートマガジン 2008

2級・3級受験コース
共通
Vol.01

担当講師：
㈱カンセツ 黒田考亮

新規作成 2008.06.23

当講座は、機械設計技術者試験を受験しようと考えている方のために、企業内で受験指導をされている講師の方が受験ノウハウなど価値のある情報を提供します。

1.担当講師からのメッセージ

初めまして、㈱カンセツに勤務しております、黒田考亮（くろだたかあき）と申します。

機械設計会社でサラリーマンをしています。

本で読んだのですが、日本のエンジニアの残業時間は、平均で60時間程度だそうです。

皆さんの大半が「資格？それどころじゃない！」という状態かもしれません。

私も皆さんと同じような状況でありましたが、平成15年に（社）機械設計工業会が実施する機械設計技術者試験を受験しました。試験科目には、仕事と関係の無い分野も多く、範囲が広いので勉強するのは大変でした。しかしその時、資格勉強で得た知識は今も仕事に役立つ非常に価値あるものでした。

私自身、まだまだ技術者として未熟者ですが、これから試験までの間、皆さんと共に勉強し、少しでも皆さんの力になればと思います。

では、試験までよろしくお祈りします。



講師の黒田です。
宜しくお願いします。

学習のための基本書

技術士第一次試験、第二次試験とも共通し、機械設計技術者試験にも参考となる基本書を紹介します。

書籍名 : 機械実用便覧 改訂第6版
著者 : 日本機械学会編
定価 : ￥4,200 (税込み)

本試験を受験後に、技術士試験に挑戦すると、基礎知識を得ている分、楽になると思われます。

また、日ごろから新聞や雑誌、インターネットから工業界の動向も興味を持つようにしましょう。

試験に合格することが目的ではなく、技術者としてスキルをあげることが目的です。

2.試験概要説明

第一回である今回は、機械設計技術者試験の概要などについて説明したいと思います。エンジニアの仕事をしていて何か機械系の資格を取得したいと思っておられる方は、多いと思います。

また、就職前や転職前に有利なように資格取得を考えておられる方も多いでしょう。以下に本試験の概要や説明をQ&A方式で説明したいと思います。

Q1 機械設計技術者試験って、どんな試験？

A1 機械設計技術者試験は、社団法人 日本機械設計工業会が実施、認定する技術力認定試験です。

安全で効率のよい機械を経済的に設計する機械設計技術者の総合能力を認定し、機械設計技術者の技術力向上と社会的評価の適正な確立を図り、我が国機械産業の振興に寄与することを目的としています。

資格は、1級、2級、3級に分かれます。

以下は、2級、3級について述べます。

Q2 試験科目はどれくらいあるの？

A2 各級により以下のようになります。

試験は、計算問題が主体であり科目が多く、出題範囲が広いのが特徴です。

しかし科目によっては、非常に基礎的なものも有るので、得意分野なら勉強しなくても大丈夫な方もおられるでしょう。

◆2 級科目(試験時間 9:30~17:00) :平成19年度科目時間割(参考情報)

※年度によって科目の組み合わせが変更になる可能性があります。

【第1時限】 9:30~11:50	機構学・機械要素設計、材料力学、流体工学、制御工学、工業材料
【第2時限】 12:40~15:10	機械力学、熱工学、工作法、機械製図、環境・安全
【第3時限】 15:30~17:00	応用・総合

科目	<ul style="list-style-type: none"> ●機械工学基礎 機構学、機械要素、材料力学、機械力学、流体工学、熱工学、制御工学、工業材料、工作法、機械製図 ●機械工学基礎の設計への応用・総合 ●環境・安全の知識
----	--

◆3 級科目(試験時間 12:40~17:00) ←3 級はお屋から！

【第1時限】 12:40~15:10	機構学・機械要素設計、機械力学、流体工学、制御工学、工業材料、工作法
【第2時限】 15:30~17:00	材料力学、熱工学、機械製図

※年度によって科目の組み合わせが変更になる可能性があります。

科目	<ul style="list-style-type: none"> ●機械工学基礎 機構学・機械要素設計、機械力学、制御工学、工業材料、材料力学、流体・熱工学、工作法、機械製図
----	--



Q3 他の資格との違いってどんなこと？

A3 機械設計技術者試験は、他の資格試験と比べて以下の点が異なります。

①民間の資格です。(国家資格や公的資格ではありません。)

★ 会社によっては、昇格条件や昇給条件として扱われています。

②2 級は、大半が記述式、3 級はマークシートです。

★ 出題年数によっては、公式が与えられる科目もあります。(計算と単位換算が主体) 実際に公式を設計の実務で使えなければ意味が無いためだと思います。

また、記述式のため公式が出ていない問題は、公式を書きただけでも部分点は有るでしょう。

③(社)機械設計工業会の出版する問題集とHP、講習会、2 級用の日刊工業新聞社の通信教育、株式会社日本理工出版会の準拠本以外に試験に関する情報収集が出来ません。

★ 現在、他の資格に比べて情報の選択肢が少ない。

スキルをあげるためには、多少の自己投資が必要です。

Q4 受験料ってどれくらい？

A4 はっきりと申し上げます。高いです。(笑)
 国家資格や公的資格ではないためだと思われれます。(国家資格等の受験料に比べて倍位はします)今後資格取得者数が増え世間的に認知されていけば、公的資格に認定される可能もありますが、その辺りは今後の資格取得した後の我々の努力次第かもしれません。

◆受験料一覧

受験区分	受験料
1級	30,000円
2級	20,000円
3級	8,000円

Q5 毎年の受験者数ってどれくらい？

A5 この資格自体の歴史が平成7年からと新しい資格であるし、18年度に試験制度が大きく変わり毎年の受験者数は、相当ばらつくと思われれます。
 昨年度は、1級が65名、2級が435名、3級が1484名となっています。
 毎年2000人近くの方が受験されていますが、他の国家資格に比べて受験者数も少なく、認知度も低いのでまだまだこれから発展していく資格と言えるでしょう。

Q6 試験の合格率は、どれくらい？

A6 昨年度は、1級がおおよそ40%、2級が30%、3級が32%です。
 他の国家資格や公的資格などは、あらかじめ合格点数が決まっている物が大半ですがこの資格では、合格点数は公表されていません。ただ昨年までほぼ毎年、各級共に三割前後の合格率でした。このことからあらかじめ決められた合格率を基準ラインに合否が決定されていると思われれます。

Q7 資格取得後の特典は？

A7 設計工業会のHP等で掲載されていますが、会社によっては資格手当として年収が、50万近くも上乘せされる会社もあります。(羨ましい限りです。)これも今後の資格認知度の向上により増加すると思われれます。
 これは、私個人の意見ですが資格は、取った後で価値が決まると思います。
 たとえ、給付金等がなくても資格取得をきっかけに、自分が技術者として自信を持つことが出来れば、これからの長い技術者人生で大きな糧となるでしょう。

Q8 試験会場はどこ？

A8 平成20年度は下記14会場が予定されています。(熊本以外は、昨年と同様)

地域	会場
北海道(札幌市中央区)	ホテルノースイン札幌(北農健保会館)
青森(八戸市)	八戸工業大学
東京(江東区)	有明TFTビル
新潟(新潟市)	ホテルサンルート新潟
愛知(名古屋市南区)	大同工業大学 滝春校舎
石川(石川郡)	金沢工業大学
大阪(寝屋川市)	大阪電気通信大学・寝屋川キャンパス
広島(広島市中区)	広島県情報プラザ
香川(高松市)	高松工業高専
愛媛(新居浜市)	新居浜工業高専
福岡[福岡市]	九州産業大学
福岡[苅田町]	西日本工業大学
熊本(熊本市)	熊本県民交流館
鹿児島(鹿児島市)	鹿児島大学

3. 試験申し込みまでの流れ

これまでの説明で試験概要は、分かって頂いたと思います。
では、受験申し込みまでの流れを説明しましょう。

◎受験資格

受験資格ですが、平成 18 年度に大幅に変更されました。
すでに 3 級を取得されている方も再度確認ください。

◆受験資格一覧

最終学歴		実務経験年数			
		1 級	2 級		3 級
			直接受験	3 級 取得者	
工学系	大学院・大学・高専専攻科	2 級取得後、4 年 の実務経験を要す	3 年	2 年	実務 経験 不問
	短大・高専・専門学校		5 年	4 年	
工学系以外 (工業高校も含む)	7 年		6 年		

注:実務経験といっても実務内容は、問われることはありません。
ですから、卒業年数後の期間のみが問題となります。
また実務年数を証明する書類等の提出は、一切ありません。

◎受験申し込み期間を確認しよう(平成 19 年度)

平成 20 年 8 月 15 日(月)～平成 19 年 10 月 3 日(金)(消印有効)
設計工業会のHPよりオンラインで申し込み書の請求が可能です。
設計工業会HP
<http://www.kogyokai.com/index.html>
無料ですので、念のため 2 部請求しましょう。

◎試験申し込みにいる物を用意しよう

- ①角 2 型サイズ以上の封筒
 - ②縦 4 センチ×横 3 センチサイズの写真 2 枚(写真裏面に氏名を記載)
 - ③80 円切手 1 枚(受験票送付用)
- (速達での郵便を希望される方は 350 円切手を貼り付けた長形 3 号(120 ミリ×235 ミリ)もしくは角形 3 号(216 ミリ×277 ミリ)の返送用封筒)
- ★HPにも記載されていますが、申し込み用紙は折り曲げないように注意しましょう。
また申し込みは、余裕を持って行いましょう。

4. 今日の名言、明日の元気

私は、名言が大好き。一日の最後に口ずさみ、元気に明日もがんばろうと思わせてくれるそんな名言をご紹介します。

☆「できなくてもしょうがない」は、終わってから思うことであって、途中でそれを思ったら、絶対に達成できません。(イチロー)

☆夢は逃げない、逃げるのはいつも自分だ。(高橋歩)

☆非凡な才能など必要ありません。平凡な能力を、大きな目的に向かって 最大限に生かせばいいのです。(ラッセル・コンウエル)

☆やってみなきゃあ、わからないじゃないの。(小泉純一郎)

6. 終わりに

第 1 回目は、各 2,3 級共通で試験の概要と申し込みまでの流れを紹介しました。
次回からは、級別に分かれてメルマガを進めていきます。
内容は 2 級、3 級とも材力、流体です。

では、今後ともよろしくお願ひします。

以上
(株)カンセツ 黒田考亮