

材料力学の勉強の仕方

このガイドについて

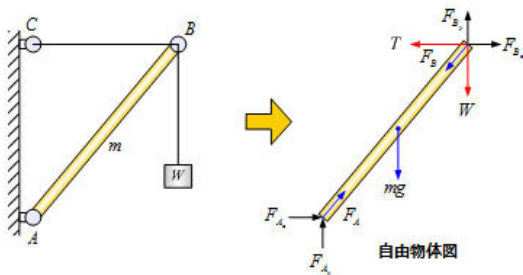
このページでは、材料力学の勉強方法のアドバイスをします。

お勧め図書

- 材料力学
日本機械学会著 / 丸善, 2007 (図書ID: 1546460)
- 基礎から学ぶ 材料力学
臺丸谷政志, 小林秀敏著 / 森北出版, 2004 (図書ID: 1510545)

勉強の仕方

材料力学の問題を解くにあたって大切なのは、
出された問題の現象のイメージとフリーボディダイアグラムです。



図の左側の絵から右側のように物体に作用する力とモーメントだけで表現した絵のことをフリーボディダイアグラムといいます。

どんなに複雑な問題であっても、このダイアグラムをしっかりと描くことができれば作用する力とモーメントを明確にすることができます。

物体に働く力とモーメントが明確にできさえすれば後は問題で問われている現象をイメージして、その答えを導き出すだけです。(公式を覚えていることと微分積分ができることが前提)

現象のイメージやフリーボディダイアグラムを描けるようになるためにはもともとセンスがあるか演習を繰り返して慣れていくしかありません。

お勧め図書に例題や演習問題の多い材料力学の本を紹介しています。ぜひ、参考にしてみてください。

また、勉強方法でわからないことや解けなくて難しい問題などがありましたら相談員まで直接質問に来てみてください。