

ده اصل برای مهندسان



در زیر به ده اصل برای مهندسان از منبعی که در انتهای متن آمده است، اشاره می‌شود. این ده اصل برای هر مهندسی با هر سطح از وظیفه، کاربردی است.

- ۱- شما نمی‌توانید همه چیز را با هم داشته باشید (هر راه حلی مزایا و معایبی دارد که باید با هم مقایسه شوند).
- ۲- شما نمی‌توانید چیزی را بی هیچ بهایی داشته باشید (هزینه داشتن هر چیزی را باید به نحوی پرداخت، به غیر از این که با بهینه کردن مواردی، چیزی را به عنوان پاداش دریافت کنید که این خود هزینه‌ای شامل اتخاذ راه حل مناسب در بر دارد).
- ۳- هیچ وقت دیر نیست (برای مثال برای تغییر طرح برای مقاوم سازی سازه قبل از فرو ریختن آن یا به لطف کسب دانش و تجربه بیشتر، تغییر اصولی که قبلاً اتخاذ شده بودند).
- ۴- روندی بدون ریسک وجود ندارد (در حالی که اطمینان حاصل کردن از ایمنی کافی مهم است، اما محافظه کاری بیش از حد هرگز به ما درک درستی از سازه نمی‌دهد).
- ۵- وقتی می‌توانید در مورد کیفیت چیزی قضاوت کنید که یا تجربه‌ای در این زمینه داشته‌اید یا از آن استفاده کرده باشید و یا تلاشی در آن زمینه انجام داده باشید (ارتباط مستقیم بین اصول قبلی وجود دارد که ضرورت انجام آزمایش‌ها را نشان می‌دهد).
- ۶- سادگی همیشه یک مزیت است. ولی از ایجاد سهولت زیاد در کار خودداری کنید (مورد اخیر ممکن است موجب محاسبات تئوری شود که در عمل همیشه درست نیستند یا موجب می‌شود که همه شرایط در نظر گرفته نشوند).
- ۷- مگر در شرایط خاص تعمیم ندهید (ممکن است سو تفاهماتی در نتیجه این کار ایجاد شود).

- ۸- سؤال مهم این است که چطور یک مورد خوب باشد و نه اینکه چطور کم هزینه باشد، است (پیشنهادهای ارزان توسط پیمان کاران بی تجربه داده می شوند که نتایج بدی را به همراه خواهند داشت).
- ۹- ما زندگی می کنیم و می آموزیم (افزودن بر دانش و تجربه همیشه امکان پذیر است).
- ۱۰- هیچ چیز جدیدی کامل به دست نمی آید (هیچ چیز بلافاصله به دست نمی آید و باید گام به گام پیشرفت کرد).

منبع مقاله:

Abeles, P. W and Bardhan-Roy, B.K. Prestressed Concrete Designer's Handbook. ۳d ed. London View Point Publications, ۱۹۸۱.

مترجم: مهکامه اخویزادگان

منبع:

<http://civilengineeringdaily.com/abeles-ten-principles-for-engineers/>