

به نام خدا



تشریح جامع مسائل محاسبات فنی

مؤلف

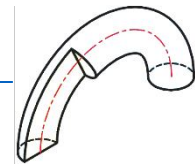
سید برزین سیدی

شناسنامه کتاب

فهرست مطالب

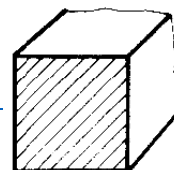
۶	مقدمه ناشر
۷	مقدمه مولف
۸	راهنمای استفاده از کتاب

۹ طول و طول گسترده



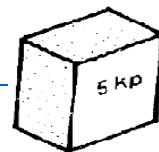
1

۱۴ سطح مقطع



2

۱۹ حجم و وزن



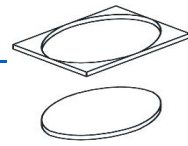
3

۲۵ وزن و زمان



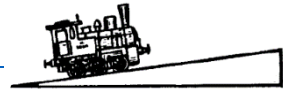
4

۲۶ _____ دورریز سطحی و درصد _____



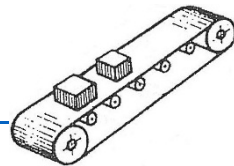
5

۲۸ _____ هندسه، سطح شیبدار _____



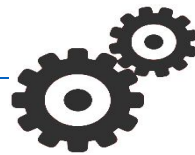
6

۳۳ _____ سرعت، سرعت محیطی، سرعت برشی، نسبت انتقال حرکت _____



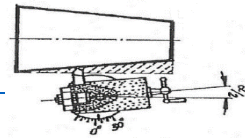
7

۴۲ _____ چرخ دنده _____



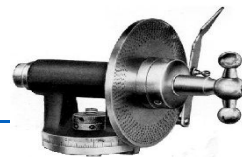
8

۵۶ _____ مخروط تراشی _____





9

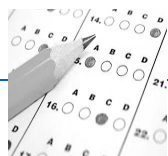
۶۰ _____ دستگاه تقسیم و تقسیم روی دواير _____

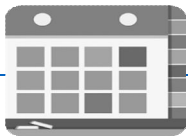


10

۶۶ _____ زمان اصلی انجام کار درمته کاری، تراشکاری و فرزکاری _____  **11**

۷۲ _____ سرعت محیطی سنگ سنباده، دستگاه انتقال حرکت و چرخ دنده _____  **12**

۷۵ _____ پاسخنامه _____  **13**

جداول _____  **14**

مقدمه ناشر

در جریان مسابقات علمی و عملی سال ۹۵ بود که استاد گرانقدر جناب مهندس مصطفی زاده کتاب ارزشمند "مسائل حساب فنی" تألیف آقای واگنر (آلمانی) به بنده معرفی و حل آن را پیشنهاد کردند. کتاب مذکور حاوی ۳۹۲ مسئله رشته مکانیک عمومی است که به همت آقای علی اصغر هدایی به زبان فارسی ترجمه و در سال ۶۷ توسط انتشارات فاطمی منتشر گردید. با اندک بضاعت علمی که داشتم این مهم را دشوار می دانستم تا بالاخره عزم خود را برای این کار جزم و ۲۱۰ مسائل کلیدی کتاب را حل و گردآوری نمودم. این تحفه برگ سبزی است تقدیم به تمامی دانشجویان و هنرجویان عرصه مکانیک که حاصل تلاش های شبانه روزی و خالصانه در تدوین این کتاب بود.

اگر چه در تألیف این کتاب نهایت سعی به عمل آمده است ولی نمی توان آن را کاملاً بدون عیب و اشکال دانست. لذا از همه ی خوانندگان گرامی نیز خواستارم با استفاده از نشانی الکترونیکی اشاره شده، پیشنهادات و انتقادات خود را ارسال نمایند.

در پایان جا دارد از استاد ارجمند جناب مهندس مصطفی زاده که همواره مشوق من بوده اند و مرا در کلیه مراحل تهیه کتاب یاری نموده اند کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورم. همچنین از خانواده عزیزم و تمامی استادان و مهندسانی که در گردآوری و جمع آوری اطلاعات بنده را یاری نموده اند تشکر ویژه ای دارم.

سید برزین سیدی

sbsm99@gmail.com

راهنمای استفاده از کتاب

دو نکته جهت راهنمایی و استفاده از مسائل به آگاهی می رسد.

۱- اولین مورد درباره واحد وزن و نیرو است که در کلیه مسائل با واحد «کیلو پوند» آمده است و می توان معادل آن را بر حسب «نیوتن» در نظر گرفت.

$$1\text{kp} = 9/81\text{N}; 10\text{N}$$

۲- در بعضی از مسائل دو عدد و یا چند حالت کنار هم قید شده است و هدف مولف این بوده که هنرجویان جهت تمرین بیشتر همان مسئله را با عدد های داخل پرانتز حل کنند.

سید برزین سیدی