

“In the Name of God”

TECHNICAL ENGLISH

for

Civil Engineering

By: Dr. S. Ghazimoradi

قاضي مرادي، شاهرخ، ۱۳۳۵ - Ghazimoradi, Shahrokh

(تکنیکال اینگلیش فور سیویل اینجینیرینگ)

Technical English for civil engineering/S. Ghazimoradi. -

تهران: گسترش علوم پایه، ۱۳۸۴ = ۲۰۰۵م.

۲۷۷، vi ص: مصور.

ISBN: 964-490-044-8

انگلیسی.

فهرست نویسی براساس اطلاعات فییا.

۱. زبان انگلیسی -- کتابهای قرائت -- راه و ساختمان. ۲. زبان

انگلیسی -- راهنمای آموزشی (عالی). الف. عنوان: Technical English

for civil engineering

۴۲۸ / ۶

PE ۱۱۲۷ / ۲۶ ق ۲
۱۳۸۴

۶۵۵۹-۸۴م

کتابخانه ملی ایران

نام کتاب: TECHNICAL ENGLISH for Civil Engineering..

مؤلف: دکتر شاهرخ قاضی مرادی

ناشر: انتشارات گسترش علوم پایه

لیتوگرافی: طراوت

چاپخانه: مهر

سال نشر: ۱۳۸۴

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

قیمت: ۳۵۰۰۰ ریال

ISBN: 964-490-044-8

شابک: ۹۶۴-۴۹۰-۰۴۴-۸

حق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر می باشد

«هرگونه کپی، نسخه برداری، ترجمه و یا تهیه راهنما از این کتاب و یا بخشهایی از آن ممنوع بوده و

متخلف تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.»

تلفن مرکز پخش: ۱۵ ~ ۶۹۰۵۳۱۲ - ۰۹۱۲۱۳۰۱۹۰۵

فروشگاه فجر تهران: م انقلاب، بین فروردین و اردیبهشت، پ ۱۴۶۲ تلفن: ۶۴۰۴۹۸۳

تلفکس: ۰۲۱-۶۹۰۵۳۱۶

E-mail: info@Gostaresh-op.com

WWW.Gostaresh-op.com

پیشگفتار

بنام خدا

باتوجه به اینکه زبان علمی غالب در دنیا انگلیسی است و به همین دلیل بیش از ۸۵٪ منابع معتبر علمی به زبان انگلیسی منتشر می‌شود، تسلط کافی به زبان انگلیسی به ویژه زبان علمی - تخصصی جهت آشنایی و دسترسی دانشجویان، محققان و کارشناسان رشته‌های مختلف علمی به کتب و مراجع منتشر شده بسیار لازم و ضروری است.

در طی سالها تدریس زبان انگلیسی تخصصی مهندسی عمران و سایر رشته‌های مهندسی به کمبود کتابی جامع که بتواند هم در دانشگاه در سطح کارشناسی مهندسی عمران تدریس شده و هم مورد استفاده داوطلبان آزمون ورودی کارشناسی ارشد باشد پی برده و وجود چنین مرجعی را واقعاً لازم دیدم.

کتاب حاضر در دو بخش شامل متون تخصصی (درک مطلب) و واژگان و اصطلاحات تخصصی در قالب ۲۴ مبحث مختلف در مهندسی عمران از جمله مقاومت مصالح، مکانیک سیالات و هیدرولیک، مکانیک خاک و مهندسی پی، بتون، راهسازی، پلسازی، اجزاء سازه‌ای، مهندسی ترافیک، مهندسی منابع آب، مهندسی زلزله، محیط زیست، تصفیه و دفع فاضلاب و ... تهیه شده است و همواره تلاش نگارنده در ارائه معانی کاربردی و شناسایی مترادفهای واژگان و اصطلاحات تخصصی از طریق طرح سؤالاتی در پایان متون هر مبحث بوده است.

بدینوسیله از مدیریت محترم انتشارات گسترش علوم پایه که با رهنمودهای ارزنده خود اینجانب را یاری نموده‌اند تشکر و سپاسگزاری می‌گردد. همچنین لازم می‌دانم از آقای مهندس پیمان مقیمی اسکوئی که تصاویر زیبای روی جلد نتیجه زحمات ایشان است تشکر و قدردانی نمایم. در خاتمه از اساتید گرامی، همکاران محترم، دانشجویان عزیز و کلیه سرورانی که این کتاب را مطالعه می‌کنند تقاضا می‌نمایم با راهنمایی و تذکرات مفید خویش در جهت بهبود چاپهای بعدی کتاب اینجانب را مرهون عنایت خود نمایند.

شاهرخ قاضی‌مرادی

دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

(تیرماه ۱۳۸۴)

ACKNOWLEDGMENTS

I would like to express my gratitude to my uncle, Mr. Behrokh Ansari for the support and encouragement he gave me during this work.

www.ketab.ir

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 1 READING SKILLS

1.1 General Rules	2
1.2 Strategies for the Reading Comprehension Questions	7

CHAPTER 2 READING COMPREHENSION

Unit 1: Introduction to Civil Engineering	11
Unit 2: Mechanics of Materials	14
Unit 3: Concrete	23
Unit 4: Structural Elements	29
Unit 5: Steel Bridges	41
Unit 6: Soil Mechanics	49
Unit 7: Foundations	53
Unit 8: Road Construction	59
Unit 9: Railway Construction	62
Unit 10: Airport Design	68
Unit 11: Traffic Engineering	70
Unit 12: Earthquakes and Earthquake Construction	76
Unit 13: Fluid Mechanics and Hydraulics	84

Unit 14: Irrigation	89
Unit 15: Water-Supply Systems	93
Unit 16: Construction Materials	107
Unit 17: Plastics	112
Unit 18: Construction Equipment	117
Unit 19: Pollution	123
Unit 20: Wastewater	129
Unit 21: City Planning	136
Unit 22: Value Engineering	143
Unit 23: Computers	147
Unit 24: Alternative Construction Methods	158

CHAPTER 3 VOCABULARY AND TECHNICAL TERMS

3.1 Eight Keys to Vocabulary Building	165
3.2 Vocabulary and Technical Terms	168

CHAPTER 4 M.Sc. EXAM's QUESTIONS

4.1 Vocabulary and Technical Terms	190
4.2 Reading Comprehension	201

APPENDIX A	PRACTICE TESTS	228
APPENDIX B	PREFIXES & SUFFIXES	259
APPENDIX C	ANSWER KEY	268

