



انگلیسی تخصصی برای مهندسين عمران (همراه با سوالات کارشناسی ارشد)

تأليف:

وحيد آيين (استاديار رشته مهندسي عمران دانشگاه آزاد اسلامي)
عليرضا خاوندی خياوی (استاديار رشته مهندسي عمران دانشگاه زنجان)



www.simayehdaneesh.ir

سرشناسه:

عنوان و نام پدیدآور:

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری:

شابک:

وضعیت فهرست نویسی:

موضوع:

زبان:

رده‌بندی:

ردیف:

آرک:

ردیف کتابخانه ملی:

آین، وحید، ۱۳۵۴

انگلیسی تخصصی برای مهندسين عمران، همراه با سؤالات

کارشناسی ارشد / تألیف وحید آين، علیرضا خاوندی خیاوی.

تهران: سیمای دانش، ۱۳۹۳.

۱۹۶ ص.

۹۷۸-۶۰۰-۱۲۰-۱۶۶-۰

فیبیا

زبان انگلیسی - کتاب‌های قرأت - راه و ساختمان --

راهنمای آموزشی (عالی)

زبان انگلیسی - کتاب‌های قرأت - راه و ساختمان --

آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

خاوندی، علیرضا، ۱۳۵۳

۱۳۹۳ / ۲۲۹ / PE ۱۱۲۷

۴۲۸/۶۴۰۴۶۴۴

۳۵۹۲۴۱۰

انگلیسی تخصصی برای مهندسين عمران

(همراه با سؤالات کارشناسی ارشد)

تألیف:

ناشر:

ناشر همکار:

نوبت چاپ:

تیراژ:

حروفچینی:

لیتوگرافی:

چاپ:

صفحات:

شابک:

قیمت:

آین - علیرضا خاوندی خیاوی

انتشارات سیمای دانش

انتشارات آذر

اول / ۱۳۹۳

۱۱۰۰ نسخه

موسسه مهراد

۶۶۹۵۴۱۱۳

فرشیوه

کتابخانه

۶۰۰ - ۶۰۰ - ۶۰۰

۶۰۰ - ۶۰۰ - ۶۰۰

کتابه حقوق این اثر برای انتشارات سیمای دانش محفوظ است

انتشارات سیمای دانش: خیابان انقلاب - ابتدای خیابان ۱۲ فروردین

پلاک ۳۱۸ - تلفن: ۶۶۴۶۴۷۷۹

فروشگاه سیمای دانش: ۶۶۴۶۰۵۴۵

انتشارات آذر: ۶۶۴۶۵۸۳۰

کتابفروشی عصر دانش: ۶۶۴۹۳۷۰۱

کتابفروشی پرهمام: ۶۶۴۶۸۲۳۵



Acknowledgement

The authors would like to thank Dr. Dagmar Spildova for first draft writing the book. Without her supports publishing a very comprehensive book for civil engineers was difficult. Here is her motivating email:

Dear Mr.Ayan,

I am glad that you find my textbook useful. Actually, this textbook was intended for teaching English for Technical Purposes (ESP) at the Faculty of Civil Engineering. It is not a sufficient textbook to teach special civil engineering subjects. However, feel free to use any parts of this textbook. I think the academic will use the materials and knowledge.

Yours sincerely,

Dagmar Spildova

Great thanks to Mr.Pourmid Rezaei Khani, Dr.Azam Nikzad, Mr.Omid Barzin, Mr.Mahmoud Ghyti and Mr.Pouriya Jafari for all their technical supports during preparing this work. I hope all users of this book and people working in civil engineering projects find this book helpful. Please do not hesitate to contact us through the following emails if you require any further information and consideration.

ayan@iiia.ac.ir

ayan@iiia.ac.ir

Mahid Ayan

August 2014

Contents

UNIT 1 (Part 1): Introduction to University and Civil Engineering Studies	6
UNIT 1 (Part 2): Studies at the Faculty of Civil Engineering	10
UNIT 2: Numbers and Shapes	16
UNIT 3: Properties of Materials	26
UNIT 4: Building Materials	31
UNIT 5: Natural Building Materials	43
UNIT 6: Foundations	49
UNIT 7: Planning and Building a House	56
UNIT 8: Roofs	60
UNIT 9: Green Roofs	66
UNIT 10: High-Rises, Skyscrapers and Towers	71
UNIT 11: Container Houses	76
UNIT 12: Road and Highway Bridges	80
UNIT 13: Bridges	87
UNIT 14: Tunnels	93
UNIT 15: Fundamentals of Urban Drainage	99
UNIT 16: Wastewater Treatment	106
UNIT 17: Dams	112
UNIT 18: Environmental Issues and Engineering	118
UNIT 19: Alternative Sources of Energy	128
UNIT 20: Green Buildings	135
GLOSSARY	141