



دکتر سیدشهاب امامزاده

shemamzadeh@khu.ac.ir

Shahab_emamzadeh@yahoo.com

نام درس و تعداد واحد (نظری)	سدهای بتنی (CE4604) Concrete Dams	۳ واحد ۴۸ ساعت
روش ارزشیابی	آزمون نهایی، آزمون نوشتاری	

سرفصل:

ردیف	مباحث	تعداد جلسات
۱	آشنایی و معرفی انواع سدهای بتنی	
۲	معیارهای انتخاب ساختگاه سد شامل عوامل منابع آب، اقتصاد، هندسه و مهندسی ژئوتکنیک	
۳	سدهای بتنی قوسی مضامع، مکانیزمهای باربری، خصوصیات ساخت، انواع سرریزهای ممکن معیارهای شکل قوس، شکل طره، شکل سد، روش بهینه سازی شکل، تعریف ریاضی شکل بدنه کنترل کلان پایداری تکیه گاهها، معیارهای توزیع تنش	
۴	بتن حجیم سدها مسائل حرارتی، طرح اختلاط، روشهای پیش و پس سرد کردن مصالح و بتن و محاسبات آنها بتن غاطکی در سدها خرابی بتن در سدهای بتنی	
۵	بارگذاری سدهای بتنی شامل بارگذاری فرعی و اصلی (آب، خاک (رانش و مقاوم)، وزن بدنه، حرارت (بارگذاری حرارتی شامل حرارت درونی و نحوه کنترل آن، حرارت محیطی و نحوه تعیین و اعمال آن)، زلزله، برکشش ...)	
۶	زلزله و اثرات آن بر سد (تعیین سطوح مختلف بار زلزله شامل میزان خطرپذیری، شتاب مبنا، طیف و شتاب نکاشت، زلزله طرح - بارهای هیدرودینامیکی ناشی از زلزله، آسیب پذیری سدهای بتنی در مقابل زلزله و نحوه اصلاح شکل آنها برای کاهش آسیب پذیری)	
۷	رفتار دینامیکی سدهای بتنی قوسی و سدهای وزنی	
۸	مقدمه ای بر روش تحلیل آزمون بار	
۹	مدل ریاضی و روشهای تحلیل سدهای بتنی شامل سازد، پی و دریاچه - روش اجزاء محدود	
۱۰	تعیین ضرایب اطمینان تنش و طراحی بتن - آئین نامه های طراحی	
۱۱	نکات تحلیل و طرح سدهای بتنی قوسی شامل روشهای ۲ و ۳ بعدی	
۱۲	نکات تحلیل و طرح سدهای بتنی وزنی	
۱۳	نکات تحلیل و طرح سدهای بتنی پشت بند دار	
۱۴	نکات تحلیل و طرح سدهای چند قوسی و قوسی وزن	
۱۵	روشهای اجرا و تجهیزات رفتار سنجی سدهای بتنی	
۱۶	ارائه فیلم، اسلاید و بازدید از ساختگاه سدهای واقعی	

ارزیابی:

۱- امتحان پایان ترم: ۵۰٪

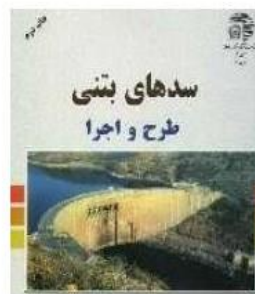
۲- امتحان میان ترم: ۲۵٪

۳- فعالیت کلاسی: ۲۵٪

مراجع

سدهای بتنی: طرح و اجرا

مؤلفان: جلیل ابریشمی، ناصر وهاب‌رجایی	ناشر: آستان قدس رضوی، به نشر
زبان: فارسی	رده‌بندی دیویی: ۶۲۷.۸۲
سال چاپ: ۱۳۸۹	نوبت چاپ: ۴
تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه	تعداد صفحات: ۵۴۴
قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)	شابک: ۹۷۸۹۶۴۰۲۰۹۰۱۱



تخریب دیواره‌های انتهایی حوضچه آرامش سدهای بتنی

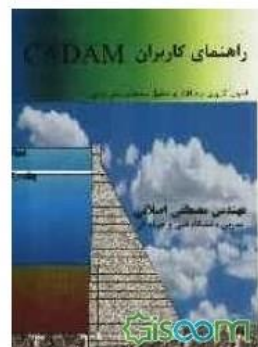
بررسی رفتار سدهای بتنی قوسی در برابر زلزله با استفاده از نرم‌افزار ABAQUS

مؤلف: سید ابوالفتحی	ناشر: سنجش و دانش
زبان: فارسی	رده‌بندی دیویی: ۶۲۷.۸۲
سال چاپ: ۱۳۹۶	نوبت چاپ: ۱
تیراژ: ۵۰ نسخه	تعداد صفحات: ۱۵۸
قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)	شابک ۱۰ رقمی: ۶۰۰۴۶۹۳۴۳۴

مؤلف: پیمان عباد	ناشر: ویهان
ویراستار: محبوبه رضاعلی	زبان: فارسی
رده‌بندی دیویی: ۶۲۴.۲	سال چاپ: ۱۳۹۶
نوبت چاپ: ۱	تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
تعداد صفحات: ۱۲۶	قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)
شابک ۱۰ رقمی: ۶۰۰۹۷۳۹۰۵۵	شابک ۱۳ رقمی: ۹۷۸۶۰۰۹۷۳۹۰۵۹

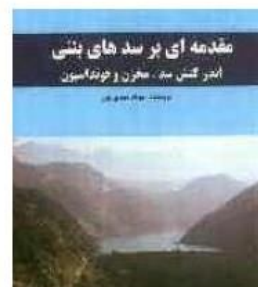
راهنمای کاربران CADAM: اصول کاربری نرم‌افزار و تحلیل سدهای بتنی وزنی

مؤلف: مصطفی اصلانی	ناشر: مصطفی اصلانی
زبان: فارسی	رده‌بندی دیویی: ۶۲۴.۲
سال چاپ: ۱۳۹۳	نوبت چاپ: ۱
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه	تعداد صفحات: ۸۸
قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)	شابک: ۹۷۸۶۰۰۰۴۱۰۹۶۴



مقدمه‌ای بر سدهای بتنی اندرکنش سد - مخزن و فونداسیون

مؤلف: بهنام مهدی‌پور	ناشر: آرنا
زبان: فارسی	رده‌بندی دیویی: ۶۲۴.۲
سال چاپ: ۱۳۹۳	نوبت چاپ: ۱
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه	تعداد صفحات: ۱۵۸
قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)	شابک: ۹۷۸۶۰۰۷۰۲۶۰۲۱



ابزاربندی و رفتارسنجی سدهای بتنی

مؤلفان: رضا اردکانیان، محسن قائمیان	ناشر: وزارت نیرو، کمیته ملی سدهای بزرگ ایران
زبان: فارسی	رده‌بندی دیویی: ۶۷۲.۸۲
سال چاپ: ۱۳۸۷	نوبت چاپ: ۱
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه	تعداد صفحات: ۶۸
قطع و نوع جلد: رقعی (شومیز)	شابک ۱۰ رقمی: ۹۶۴۸۴۶۰۱۴۰
شابک ۱۳ رقمی: ۹۷۸۹۶۴۸۴۶۰۱۴۸	کد کتاب در گیسوم: ۱۴۹۶۶۲۸



مدلسازی عددی سدهای بتنی وزنی با استفاده از نرم افزار ABAQUS

مؤلفان: محمد سیدکاظمی، محمد عالم باقری
زبان: فارسی
سال چاپ: ۱۳۹۳
تیراژ: ۱۱۰۰ نسخه
قطع و نوع جلد: وزیری (شومیز)
ناشران: سیمای دانش، آذر
رده بندی دیویی: ۶۲۷.۸۲
نوبت چاپ: ۱
تعداد صفحات: ۳۲۰
شابک: ۹۷۸۶۰۰۱۲۰۱۴۹۳



1- بتن غلتکی در سدسازی (R.C.C) با نگاهی گذرا به سد هایفر

گردآورنده: محمدرضا بهبودی ؛ گردآورنده: محمدحسین نعمت‌اللهی - جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر، قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء (ص) قرب قائم - 80 صفحه - وزیری (شومیز) - چاپ 1 سال 1391 - 1000 نسخه - 70000 ریال - 0-116-210-964-978



2- کنترل با داری سدهای بتنی (اندازه‌گیری، رفتارنگاری، نگهداری و علاج بخشی)

نعمت حسینی ؛ رضا راستی‌اردکانی ؛ فرشاد وزین‌رام - دانشکده صنعت آب و برق (شهید عباسپور) - 212 صفحه - وزیری (شومیز) - چاپ 1 سال 1383 - 2000 نسخه - 17000 ریال - 1-4-93442-964



3- سدهای بتن غلتکی (گزارش وضعیت موجود و سوابق احرا)

مترجم: علیرضا باقری ؛ مترجم: محبتی محمودیان - وزارت نیرو، کمیته ملی سدهای بزرگ ایران - 268 صفحه - رفقی (شومیز) - چاپ 1 سال 1396 - 1000 نسخه - 440000 ریال - 0-52-8460-964-978



4- بتن غلتکی در سدسازی

مترجم: محمد شکرچی‌زاده ؛ مترجم: هومن قاسمی - دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ - 264 صفحه - وزیری (شومیز) - چاپ 2 سال 1384 - 1000 نسخه - 18500 ریال - 2-9927-964-03



7- ابرار بندی و رفتار سنجی سدهای بتنی

محسن قائمیان ؛ رضا اردکانیان - وزارت نیرو، کمیته ملی سدهای بزرگ ایران - 68 صفحه - رفقی (شومیز) - چاپ 1 سال 1387 - 1000 نسخه - 0-14-8460-964



8- تخریب دیواره‌های انتهایی حوضچه آرامش سدهای بتنی

پیمان عباد ؛ ویراستار: محبوبه رضاعلی - وبان - 126 صفحه - وزیری (شومیز) - چاپ 1 سال 1396 - 1000 نسخه - 150000 ریال - 9-5-97390-978-600



9- بتن غلتکی در سدسازی: بر اساس ترجمه‌ای از آئین‌نامه انجمن مهندسين ارتش ایالات متحده آمریکا

مترجم: احسان احسانی‌زنوز ؛ مترجم: علی متولی‌کهنه‌شهری - فروزش - 200 صفحه - وزیری (شومیز) - چاپ 1 سال 1387 - 1000 نسخه - 33000 ریال - 1-103-547-978-964



11- بتن غلتکی در سدسازی: بر اساس ترجمه‌ای از آئین‌نامه انجمن مهندسين ارتش ایالات متحده آمریکا

مترجم: احسان احسانی‌زنوز ؛ مترجم: علی متولی‌کهنه‌شهری - فروزش - 198 صفحه - وزیری (شومیز) - چاپ 2 سال 1390 - 1000 نسخه - 45000 ریال - 1-103-547-978-964



ACI 207.1R-05

Guide to Mass Concrete

Reported by ACI Committee 207

CECW-ED Engineer Manual 1110-2-2201	Department of the Army U.S. Army Corps of Engineers Washington, DC 20314-1000	EM 1110-2-2201 31 May 1994
	Engineering and Design ARCH DAM DESIGN	

