

صفحه	عنوان
فصل اول: هیدرولیک کانال‌های باز	
۱	پیشگفتار.....
۲	میدان و پیوستگی سیال
۴	دسته‌بندی انواع جریان سیال
۵	دسته‌بندی کانال‌ها
۶	پارامترهای هندسی جریان
۸	انواع جریان
۹	نیروهای وارد بر سیال
۱۱	توزیع سرعت در عمق جریان
۱۳	توزیع فشار در عمق
۱۵	رابطه‌های حاکم بر جریان
۱۹	چکیده فصل اول
۲۰	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۲۶	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
۳۳	آزمون فصل اول
فصل دوم: انرژی	
۳۴	پیشگفتار.....
۳۶	انرژی ویژه
۳۹	عمق بحرانی
۴۲	پس‌زدگی جریان
۵۳	چکیده فصل دوم
۵۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۶۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۸۲	آزمون فصل دوم
فصل سوم: اندازه حرکت	
۸۴	اندازه حرکت
۸۵	معادله اندازه حرکت
۸۷	نیروی ویژه
۹۲	پرش هیدرولیکی
۹۴	عمق‌های مزدوج پرش هیدرولیکی در کانال مستطیلی
۹۵	افت انرژی پرش و حوضچه آرامش
۹۸	چکیده فصل سوم
۹۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۱۰۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم
۱۱۴	آزمون فصل سوم

مدرسان شریف



صفحه	عنوان
فصل چهارم: جریان یکنواخت	
۱۱۵.....	تنش برشی جریان در لایه مرزی.....
۱۱۹.....	سرعت برشی.....
۱۱۹.....	جریان یکنواخت.....
۱۲۲.....	رابطه مانینگ.....
۱۲۴.....	محاسبات جریان یکنواخت.....
۱۲۶.....	رابطه دارسی وایسباخ و تشابه آن با شزی.....
۱۲۷.....	شیب بحرانی.....
۱۲۷.....	زبری معادل.....
۱۳۰.....	چکیده فصل چهارم.....
۱۳۱.....	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۳۹.....	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۵۴.....	آزمون فصل چهارم.....
فصل پنجم: طراحی هیدرولیکی سازه‌های آبی	
۱۵۵.....	پیشگفتار.....
۱۵۵.....	بهترین سطح مقطع هیدرولیکی کانال‌ها.....
۱۵۶.....	بهترین مقطع هیدرولیکی مستطیلی.....
۱۵۷.....	بهترین مقطع هیدرولیکی مثلثی.....
۱۵۸.....	بهترین مقطع هیدرولیکی دوزنقه‌ای.....
۱۶۰.....	سرریزها.....
۱۶۰.....	سرریز لبه تیز.....
۱۶۲.....	سرریز لبه تیز مستطیلی.....
۱۶۲.....	سرریز لبه مستطیلی کوچک شده.....
۱۶۳.....	سرریز لبه تیز مثلثی.....
۱۶۴.....	چکیده فصل پنجم.....
۱۶۵.....	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۱۶۶.....	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۱۶۸.....	آزمون فصل پنجم.....
فصل ششم: نیمرخ‌های طولی تراز سطح آب	
۱۶۹.....	پیشگفتار.....
۱۷۰.....	تراز سطح آزاد آب.....
۱۷۱.....	نیمرخ‌های طولی تراز سطح آزاد آب.....
۱۷۲.....	جریان متغیر سریع RVF.....
۱۷۳.....	جریان متغیر تدریجی GVF.....
۱۷۳.....	روش گام به گام مستقیم (direct step method).....

مدرسان شریف



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۷۶	روش گام به گام استاندارد
۱۷۸	نیمرخ شکستگی در شیب
۱۷۹	نیمرخ‌های تغییر شیب
۱۸۲	چکیده فصل ششم
۱۸۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۱۸۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۱۹۹	آزمون فصل ششم
۲۰۱	آزمون‌های خودسنجی
۲۰۷	سؤالات هیدرولیک پیشرفته آزمون فراگیر پیام‌نور کارشناسی ارشد سال ۹۰
۲۱۰	پاسخنامه سؤالات هیدرولیک پیشرفته آزمون فراگیر پیام‌نور کارشناسی ارشد سال ۹۰
۲۱۲	سؤالات آزمون سراسری ۹۲
۲۱۳	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲
۲۱۵	سؤالات آزمون سراسری ۹۳
۲۱۶	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۳
۲۱۹	سؤالات آزمون سراسری ۹۴
۲۲۰	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۴
۲۲۲	سؤالات آزمون سراسری ۹۵
۲۲۴	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۵
۲۲۷	سؤالات آزمون سراسری ۹۶
۲۲۸	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۶
۲۳۱	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۷
۲۳۲	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۷
۲۳۴	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸
۲۳۵	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۸
۲۳۶	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۳۷	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۳۹۹
۲۳۹	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۲۴۰	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۰
۲۴۲	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۲۴۳	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۱
۲۴۵	سؤالات آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۲۴۶	پاسخنامه آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۲
۲۴۷	پاسخنامه آزمون‌ها
۲۴۸	منابع و مراجع

مدرسان شریف

