

تحلیل کنکور
کارشناسی ارشد ۹۴ و ۹۵
مهندسی مواد
+ فصول پرتکرار

تلفن مشاوره و ثبت نام در سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶



@Modaresanesharif_Channel



/Modaresanesharif.ac





انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد (دولتی - ۹۵)

درس خواص فیزیکی مواد

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ (اردیبهشت ۹۵) در درس خواص فیزیکی بیشترین قسمت سؤالات طبق روال هر سال از مباحث انجماد، دیاگرام‌ها، نفوذ و کریستالوگرافی می‌باشد که البته در این سال تمرکز سؤالات بر روی مباحث عملیات حرارتی نیز توجه‌ها را به خود جلب می‌نماید.

سؤالات کریستالوگرافی توجه طراحان را به مباحث جدیدتری در حوزه کریستالوگرافی همچون اندیس‌گذاری شبکه‌های شش گوشه و مباحثی در زمینه فضاهاى اتمی اکتاهدرال و تتراهدرال را نشان می‌دهد. در بخش دیاگرام‌ها سختی سؤالات تقریباً مشابه سال‌های گذشته بوده که جهت پاسخ به این سؤالات نیاز به درک کامل مفاهیم دیاگرام آهن - کربن می‌باشد که مبحثی مهم در این بخش می‌باشد.

تمایل به ارائه‌ی سؤال از مبحث چدن‌ها و تلفیق سؤالات عملیات حرارتی و مباحث دیاگرام‌ها در این درس با توجه به سؤالات آزمون سال‌های ۹۲، ۹۳، ۹۴ و ۹۵ کاملاً مشهود می‌باشد که دانشجویان باید با درک کامل این مبحث به سراغ حل سؤالات بروند.

در سؤالات قسمت نفوذ سال ۹۵ سؤال‌ها نسبتاً متوسط بوده، اما نیازمند به دقت و تمرکز زیادی می‌باشد. با توجه به وسیع بودن مباحث این فصل، مطالعه کتاب‌های خواص فیزیکی دکتر رزاقیان و کتاب استحاله فازی پورتر به دانشجویان گرامی توصیه می‌گردد.

به طور کلی سؤالات خواص فیزیکی سال ۹۵ نسبتاً مفهومی‌تر و دشوارتر از سال ۹۴ بوده و سبک سؤالات بیشتر شبیه سال ۹۲ می‌باشد. در نهایت با توجه به سؤالات سال ۹۵ در صورت توجه به فصول کریستالوگرافی، دیاگرام‌ها، نفوذ و انجماد توسط داوطلبان، کسب درصد قابل قبولی در این درس قابل پیش بینی می‌باشد.



انتشارات مدرسان شریف

جدول بودجه‌بندی درس خواص فیزیکی مواد

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴
۱	کریستالوگرافی	۴	۴
۲	دیاگرام‌های دوتایی	۱	۳
۳	دیاگرام‌های سه‌تایی	۱	۱
۴	دیاگرام آهن - کربن	۳	۳
۵	نفوذ	۴	۳
۶	جوانه زنی و رشد	۳	۱
۷	عملیات حرارتی	۳	۲
۹	فصل مشترک	۱	۳



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد (دولتی - ۹۵)

درس خواص مکانیکی مواد

در درس خواص مکانیکی مواد آزمون سال ۹۵ (اردیبهشت ۹۵) بیشترین تعداد سؤالات طبق روال گذشته از فصول مکانیزم‌های استحکام‌دهی مواد و نابعی‌ها و تنش کرنش می‌باشد. در این سال نسبت به سال ۹۴ تعداد سؤالات محاسباتی کمتر شده است.

در میان فصول خستگی و خزش و شکست که مرتبط با درس خواص مکانیکی ۲ می‌باشند تعداد سؤالات فصل شکست بیشتر بوده است و پاسخ‌دهی به این سبک سؤالات نیازمند درک مفهومی مباحث این فصل چه برای تست‌های مفهومی و چه عددی می‌باشند.

در میان سؤالات فصل مکانیزم‌های استحکام‌دهی در این سال توجه زیادی به مباحث رفتار استحکام بخشی موانع نابعی‌ها شده است که همواره از مباحث مهم مدنظر طراحان بوده است.

سؤالات قسمت نابعی‌ها بیشتر روی قسمت محاسباتی و مفهومی متمرکز شده و لذا نیاز به دانستن مباحث تجزیه نابعی‌ها و چگالی نابعی‌ها و روابط فرانک - رید می‌باشد.

مباحث فصل نابعی‌ها در کتاب دیتر به صورت مستقیم توسط طراحان مورد سؤال واقع شده است و این کتاب به صورت مشخص منبع اصلی طرح سؤال مدنظر طراحان می‌باشد.

تعداد سؤالات مربوط به فصول خستگی و خزش در این سال نسبت به سال‌های گذشته کاهش یافته است و مباحث مدنظر طراحان قسمت‌های مقایسه عمر خستگی و مقایسه مقاومت خزشی می‌باشد.

در بخش سؤالات تنش و کرنش معادله انرژی کرنشی و ارتباط آن با تنش مورد سؤال واقع شده که طیف وسیعی از مباحث این فصل مرتبط به این فرمول می باشد که از جمله آن می توان به نرخ کرنش و انرژی ذخیره شده در فلزات اشاره کرد که بیشتر مورد نظر طراحان می باشد.

به طور کلی سؤالات سال ۹۵ دارای سؤالات محاسباتی کمتری نسبت به سال ۹۴ بوده و لذا پاسخ دهی به آن ها نیازمند درک مفهومی مباحث و فهمیدن آنها بوده است.

در نهایت با توجه به سؤالات سال ۹۵ جهت مطالعه مباحث عددی و محاسباتی کتاب خواص مکانیکی دکتر سجادی و تفسیر نمودارهای کتاب دیتر به داوطلبان عزیز توصیه می گردد.

جدول بودجه بندی درس خواص مکانیکی مواد

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	تنش و کرنش	۳	۳
۲	مکانیزم های استحکام دهی	۷	۴
۳	نابجایی	۴	۶
۴	شکست فلزات	۳	۴
۵	خستگی	۲	۱
۶	خزش	۱	۲



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد (دولتی - ۹۵)

درس زبان تخصصی

سؤالات زبان رشته مهندسی مواد در سال ۹۵ مانند سال‌های گذشته از ۳۰ سؤال اعم از ۱۵ سؤال زبان عمومی و ۱۵ سؤال زبان تخصصی تشکیل شده بود. ۱۰ سؤال زبان عمومی مربوط به واژگان عمومی بود که همگی آن‌ها در کتاب "Barron's 1100 Words You Need To Know" موجود می‌باشد و با مطالعه دقیق آن‌ها می‌توانست به تمامی سؤالات پاسخ دهد. ۵ سؤال بعدی زبان عمومی مربوط به گرامر در قالب کلوز تست بود که سطح آن نسبت به سال پیش تفاوتی نداشته است. برای پاسخگویی صحیح به سؤالات این قسمت باید غیر از دانش گرامر به دانش ترجمه متن نیز تسلط کافی داشت. سطح کلی این ۱۵ سؤال نسبت به سال پیش تغییری نداشته است.

سؤالات تخصصی از ۳ متن نسبتاً بلند بوده است و سطح دشواری آزمون امسال نسبت به سال پیش به مقدار قابل توجهی کاهش یافته است.

متأسفانه سؤالات ۸ و ۲۸ که مربوط به این درس هستند اشتباه بوده و توسط سازمان سنجش حذف شده است.



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد (دولتی-۹۵)

درس شیمی فیزیک و ترمودینامیک

سوالات درس شیمی فیزیک و ترمودینامیک آزمون سال ۹۵ (اردیبهشت ۹۵) همانند سوالات این درس در سال ۹۴ طراحی نشده بودند و اندکی سخت تر به نظر می رسیدند که البته با کمی تسلط بر مباحث، دسترسی به درصد بالا در این درس کار مشکلی به نظر نمی رسید.

برخلاف سال قبل در سوالات این درس تعداد سوالات فصل محلول ها کاهش یافته بود و از فصل حالت های استاندارد سوالی طراحی نشده بود.

سوال ۹۱ مربوط به شیمی فیزیک و روابط انرژی درونی و آنتالپی می باشد. ۷ سوال مربوط به فصل تعادل می باشد که شامل مباحث فشار بخار فلزات و رابطه ی آن با دما و ضریب تعادل و انجام پذیری واکنش های اکسایش و احیا می باشد. در بخش سوالات شیمی فیزیک از قسمت فرآیندهای و غیر برگشت پذیر سوال مطرح شده که نیازمند درک مفهومی و عددی برای پاسخگویی به اینگونه سوالات می باشد.

از فصل ترمودینامیک آماری از رابطه ی متغیرهای ترمودینامیکی (P, T, S, V) با ضرایب انبساط و تراکم سوالی مطرح شده است که نیاز به دانستن تعریف این ضرایب بر حسب متغیرهای ترمودینامیکی می باشد.

در مورد قسمت محلول ها نیز طبق معمول مباحث محلول با قاعده و حالت استاندارد هنری بیشتر مورد توجه واقع شده اند.

در نهایت سوال های این درس در آزمون ۹۵ را می توان سوالات متوسطی ارزیابی نمود که جهت پاسخگویی به سوالات و کسب درصد بالا در این درس خواندن مباحث کتاب گسکل و حل سوال و رفع اشکال از کتاب مدرسان

شریف به داوطلبان گرامی توصیه می گردد.

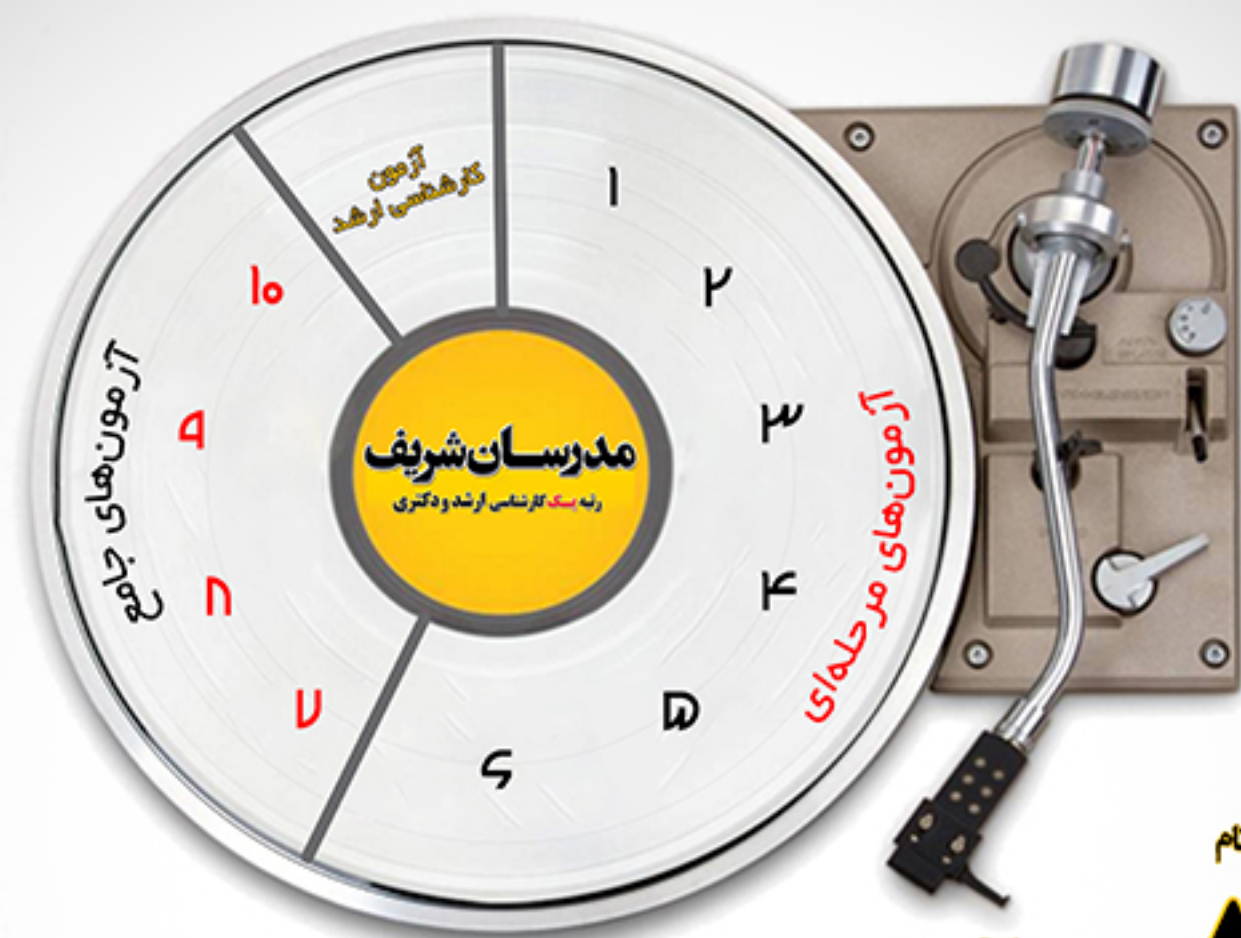


انتشارات مدرسان شریف

جدول بودجه‌بندی درس شیمی فیزیک و ترمودینامیک

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	آنتالپی (مفاهیم اولیه ترمودینامیک)	۲	۲
۲	آنتروپی	۲	۴
۳	گازهای کامل (محاسبه کار و گرما)	۱	۳
۴	ترمودینامیک آماری	۲	۱
۵	تعادل	۶	۷
۶	محلول‌ها	۵	۳
۷	حالت‌های استاندارد	۲	-

هر ثانیه فرصتی است برای دگرگون کردن زندگیتان!



آغاز ثبت‌نام

آزمایشی مرحله آزمون جامع

همراه با مشاوره هفتگی
رایگان با رتبه‌های برتر
تمامی رشته‌ها

شبه سازی شده کارشناسی ارشد

تلفن مشاوره و ثبت نام در ۱۸۰ نمایندگی سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶