

## توضیحات:

- سوالات استخدامی کارشناس سازه های دریایی
- حیطه تخصصی
- شامل ۶۰ سوال
- با قابلیت پرینت

## سوالات استخدامی

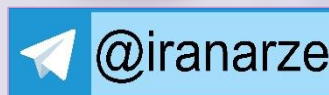
## کارشناس سازه های دریایی

سال ۱۳۹۷ (کد 315B)

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی کارشناس سازه های دریایی، اینجا بزنید

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی دستگاه های اجرایی، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



- ❖ هیدرولیک دریا - صفحه ۲
- ❖ طراحی سازه های دریایی - صفحه ۳
- ❖ اجزای سازه های دریایی - صفحه ۴
- ❖ ژئوتکنیک دریایی - صفحه ۵
- ❖ جانمایی سازه های دریایی - صفحه ۶

## هیدرولیک دریا

۱- امروزه، دلیل وجود آزمایشگاه های مهندسی دریا در مراکز پژوهشی بین المللی چیست؟ (iranarze.ir)

- (۱) تصادفی بودن اکثر پدیده های بارگذاری در محیط دریا  
(۲) ناشناخته بودن مبانی برخی از پدیده های هیدرولیکی  
(۳) کمبود آمار و داده های میدانی از پدیده های محیطی  
(۴) تأثیرات اندرکنشی رژیم های رسوب در بستر دریا

۲- در آب های کم عمق ساحلی، انرژی امواج دریا از کدام طریق مستهلک میشود؟ (iranarze.ir)

- (۱) حالت گردابی و چرخشی امواج  
(۲) برگشت میانبر جریان های ساحلی  
(۳) اندرکنش بین آب و بستر  
(۴) وقوع پدیده تفرق امواج

۳- باتوجه به فرض جریان غیرچرخشی امواج دریا، بتاسیل سرعت باید در کدام معادله صدق کند؟ (iranarze.ir)

- (۱) لاپلاس (۲) ابری (۳) رایله (۴) استوکس

۴- در ارزیابی شرایط مرزی در تئوری امواج دریا، معادله برنولی برای کدام نوع جریان غیرچرخشی نوشته میشود؟ (iranarze.ir)

- (۱) کاملا پایدار (۲) پایدار مشروط (۳) غیرپایدار (۴) پایدار خطی

۵- در هیدرولیک دریا، معادلات پراکندگی تابع کدام متغیرها هستند؟ (iranarze.ir)

- (۱) جریان های رسوبی و نرخ آن  
(۲) مشخصات باد و امواج محل  
(۳) توپوگرافی بستر دریا و سطح آن  
(۴) مشخصات موج و عمق محل

۶- در آب های ساحلی و براساس تئوری امواج دامنه کوتاه، سرعت (تندی) موج مستقل از کدام متغیر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) پرپود موج (۲) عمق بستر (۳) شتاب ثقل (۴) نرخ سوب

۷- کدامیک از ویژگی های امواج دریا در طول انتشار آن ها از آب های عمیق تا آب های کم عمق، تغییر محسوسی نمیکند؟ (iranarze.ir)

- (۱) طول (۲) پرپود (۳) ارتفاع (۴) تندی

۸- انرژی پتانسیل امواج دریا با ارتفاع و طول موج، به ترتیب، چه تناسبی دارد؟ (iranarze.ir)

- (۱) مستقیم - معکوس (۲) مستقیم - مستقیم (۳) معکوس - معکوس (۴) معکوس - مستقیم

۹- کدامیک از پدیده های همراه انتشار امواج در برخورد با موج شکن ها، از اهمیت نسبی بیشتری برخوردار است؟ (iranarze.ir)

- (۱) انکسار (۲) شکست (۳) انعکاس (۴) تفرق

۱۰- (تهیه شده توسط ایران عرصه) در سواحل جنوبی و شمالی ایران، نوع شکست امواج معمولاً چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) خزشی (۲) ریزشی (۳) غلتشی (۴) جهشی

## طراحی سازه های دریایی

۱۱- مهم ترین بخش طراحی سازه موج شکن، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) پوزه (۲) پنجه (۳) بدنه (۴) پاشنه

۱۲- سازمان شیلات، در کدامیک از جزایر، دارای بندرگاه با امکانات سازه های دریایی (شامل موج شکن و اسکله) است؟ (iranarze.ir)

- (۱) فارور (۲) فارسی (۳) هنگام (۴) لارک

۱۳- در طراحی اسکله های ماهیگیری، اهمیت کدام مورد، بیشتر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) تراز ایستابی محل (۲) تراز جزر و مدی  
(۳) جهت وزش باد (۴) جهت انتشار امواج

۱۴- چرا برخی از اسکله های جنوبی کشور، در پناه موج شکن احداث نشده اند؟ (iranarze.ir)

- (۱) مهاربندی بسیار صلب شناور (۲) کوتاه بودن ارتفاع امواج طرح  
(۳) ظرفیت خیلی زیاد شناور طرح (۴) عمق بسیار زیاد محل اسکله

۱۵- وقوع پدیده فرسایش ساحل، معمولاً در کدام بخش یک حوضچه آرامش با دو بازوی اصلی و فرعی موج شکن رخ میدهد؟ (iranarze.ir)

- (۱) پایین دست بازوی فرعی (۲) بالادست بازوی اصلی  
(۳) در دهانه ورودی موج شکن (۴) در کرانه داخلی حوضچه آرامش

۱۶- چنانچه خاک محل احداث یک اسکله دارای ظرفیت باربری لازم نباشد، طراحی کدام نوع اسکله مناسب خواهد بود؟ (iranarze.ir)

- (۱) تلفیقی (۲) کیسونی (۳) بلوکی (۴) سپری

۱۷- محدودیت اصلی در طراحی موج شکن های شناور، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) مهار شناور (۲) عمق بستر (۳) ارتفاع موج (۴) جزر و مد

۱۸- طراحی اولیه قطعات عرشه اسکله شناور، در برابر کدام بارگذاری صورت میپذیرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) بار ثقلی عرشه (۲) پهلوگیری شناور  
(۳) مهار جانبی عرشه (۴) مهاربندی شناور

۱۹- طراحی و ساخت اسکله نوع شمع و عرشه عمود بر ساحل، در کدام حالت مناسب است؟ (iranarze.ir)

- (۱) محدودیت طول شناور طرح (۲) آبخور بالای شناور طرح  
(۳) سهولت در تردد روی عرشه (۴) محدودیت در عرض عرشه

۲۰- مهم ترین مزیت یک موج شکن کیسونی (صندوقه ای) (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرصه) در بهره برداری از آن، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) کاربرد از اتصالات آن ها به عنوان مهاربند شناورها (۲) استفاده از عرشه مسطح آن برای حمل و نقل کالا  
(۳) کاربرد از کیسون ورودی به عنوان فانوس دریایی (۴) استفاده از بخش طرف داخل حوضچه برای پهلوگیری

۲۱- در طراحی موج شکن های شیبدار، حداقل استفاده از قطعه حفاظ (آرمور) روی تاج موج شکن توصیه میشود؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۱ (۴) ۲

۲۲- در طراحی شمع های دریایی، کدامیک از اعداد هیدرولیکی به کار میروند؟ (iranarze.ir)

- (۱) فرود (۲) موریسون (۳) رینولدز (۴) هودسن

۲۳- ضربه گیر (فندر) با کدام ویژگی خود، انرژی پهلوگیری شناور با اسکله را کاهش می دهد؟ (iranarze.ir)

- (۱) وزن ثقلی (۲) اصطکاک (۳) چسبندگی (۴) تغییر شکل

۲۴- در طراحی فاصله بین ضربه گیرها (فندرها) در اسکله، فرض می شود که شناور به طور همزمان با چند ضربه گیر برخورد میکند؟ (iranarze.ir)

- (۱) یک (۲) دو (۳) بستگی به طول شناور دارد. (۴) بستگی به طول اسکله دارد.

۲۵- امروزه، استفاده از قطعه ورقی شکل با رویه پلیمری و قاب فلزی (پد) روی وجه جلویی ضربه گیر (فندر)، به چه منظوری است؟ (iranarze.ir)

- (۱) جلوگیری از جابه جایی زیاد فندر (۲) جلوگیری از تمرکز تنش پهلوگیری (۳) کاهش نیروی عکس العملی فندر (۴) کاهش سرعت برخورد شناور

۲۶- در آلیاژ شاخک مهاربند شناور (بولارد)، از چه جنسی بیشتر استفاده میشود؟ (iranarze.ir)

- (۱) فولاد (۲) چدن (۳) بتن (۴) بتن آرمه

۲۷- مهارهای لنج صیادی (طناب)، معمولاً با چه زاویه ای به مهاربند (بیت یا بولارد کوچک) بسته می شوند؟ (iranarze.ir)

- (۱) تا ۳۰° (۲) افقی (۳) حدود ۳۰° (۴) متغیر

۲۸- در اسکله های شمع و عرشه، معمولاً نوع شالوده (پی) شاخک مهاربند شناور چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) گسترده (۲) منفرد (۳) شمع (۴) نواری

۲۹- در اسکله های نوع بلوک بتنی، استقرار بلوک های روی هم در جهت طولی آن ها، چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) موازی با ساحل (۲) عمود بر ساحل (۳) قائم بر بستر (۴) مایل بر بستر

۳۰- اتصال بلوک های بتنی به یکدیگر در اسکله های نوع بلوکی، از کدام طریق می باشد؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه) (iranarze.ir)

- (۱) کام و زبانه و مهاربند (۲) میلگرد انتظار و مهاربند (۳) اصطکاک و میلگرد انتظار (۴) اصطکاک و کام و زبانه

## اجزای سازه های دریایی

۳۱- محدوده وزنی سنگ های قابل کاربرد در هسته موج شکن شیبدار، چند کیلوگرم است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۲۰۰ تا ۱۰۰ (۲) ۱۰۰ تا ۲۰۰ (۳) ۱۰ تا ۱۰۰ (۴) ۱۰۰ تا ۱۰۰

۳۲- معمولاً برای اجرای پنجه موج شکن شیبدار برای پایداری لایه حفاظ (آرمور)، از کدام رده سنگ ها استفاده میشود؟ (iranarze.ir)

- (۱) هسته (۲) آرمور (۳) فیلتر (۴) مغزه

۳۳- در اجرای پوزه (هد) موج شکن های شیبدار، در چه طولی به طرف داخل حوضچه (برحسب متر)، از همان سنگ های حفاظ (آرمور) به کاررفته در پوزه باید استفاده نمود؟

۱۰ (۴)

۵۰ (۳)

۵۰ (۲)

۱۰۰ (۱)

۳۴- مشکل اجرایی در سپرکوبی اسکله ها با استفاده از مقاطع لوله ای در کنار هم (به صورت شمع)، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ریزش سربارهای پیش بینی شده در عرشه  
(۲) ایجاد درز فاصله بین مقاطع در داخل زمین  
(۳) ایجاد ترک طولی در بخش کوبشی مقاطع لوله  
(۴) ریزش خاک های مجاور منطقه کوبش به صورت موضعی

۳۵- یکی از نکات مهم در اجرای مقاطع ورقی شکل سپرها برای احداث اسکله، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ارتباط کامل کام و زبانه  
(۲) اتصال جوشی مناسب  
(۳) حفاظت پنجه سپرها  
(۴) مهاربندی کامل ورق ها

۳۶- صلیبیت مقاطع ورقی شکل سپرها در ساخت اسکله، از کدام طریق برقرار می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) مهارهای کششی کابلی  
(۲) ضربه گیرها (فندرها)  
(۳) تسمه های اتصال افقی  
(۴) تیر پیشانی اسکله

۳۷- اتصال شاخک های مهاربند شناورها (بولارد یا بیت) به سازه عرشه اسکله، چگونه است؟ (iranarze.ir)

- (۱) میلگرد انتظار  
(۲) جوش شیاری  
(۳) پیچ و مهره  
(۴) پرچ مرکب

۳۸- با توجه به اهمیت پیش بینی محل دقیق پیچ های اتصال ضربه گیرها (فندرها) به اسکله در مرحله بتن ریزی، از کدام وسیله به عنوان الگو استفاده میشود؟ (iranarze.ir)

- (۱) شابلون  
(۲) ژالون  
(۳) قانوم  
(۴) کیسون

۳۹- پدیده آبشستگی ناشی از برخورد امواج، تهدید جدی برای پایداری کدامیک از سازه های دریایی است؟ (iranarze.ir)

- (۱) اسکله شمع و عرشه  
(۲) دیوارهای ساحلی  
(۳) موج شکن شیب دار  
(۴) سرسره های تعمیر

۴۰- (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) برای جلوگیری از آبشستگی ناشی از برخورد امواج در سازه های دریایی، کدام تمهید ضروری است؟ (iranarze.ir)

- (۱) استفاده از مهار در بدنه سازه  
(۲) افزایش گیرداری پای سازه  
(۳) کاهش شیب بدنه سازه  
(۴) ریختن سنگ در پای سازه

## ژئوتکنیک دریایی

۴۱- در مطالعات ژئوتکنیکی برای طراحی و اجرای سازه های دریایی، کدام ویژگی خاک محل از اهمیت بیشتری برخوردار است؟ (iranarze.ir)

- (۱) OCR  
(۲) CPT  
(۳) SPT  
(۴) PI

۴۲- از نتایج آزمایش فشارسنج در کارهای ژئوتکنیکی دریا، کدام اطلاعات خاک استنتاج میشود؟ (iranarze.ir)

- (۱) تنش - کرنش  
(۲) میزان نشست  
(۳) مقاومت برشی  
(۴) ظرفیت باربری

۴۳- براساس نتایج مطالعات ژئوتکنیکی در دریا، برخی از خاک های دریایی میتوانند دارای چه ماهیتی باشند؟ (iranarze.ir)

- (۱) غیرمحصور  
(۲) نامطمئن  
(۳) ناسازگار  
(۴) غیرمتعارف

۴۴- دلیل مدت زمان کمتر واقعی نسبت به مدت زمان پیش بینی شده برای تکمیل مقدار تحکیم، قبل از نصب سکوه های دریایی چیست؟ (iranarze.ir)

- (۱) کاربرد تئوری دو بُعدی تحکیم و صرف نظر کردن از مقاومت برشی لایه های بستر  
(۲) کاربرد تئوری یک بُعدی تحکیم و صرف نظر کردن از ظرفیت باربری فشاری بستر

۳) استفاده از نظریه تحکیم دو بُعدی و نادیده گرفتن کرنش های کوچک موضعی

۴) استفاده از نظریه تحکیم یک بُعدی و نادیده گرفتن محو فشار حفره ای جانبی

۴۵- فشردگی نسبی (Dr) برای کدامیک از ماسه های دریایی تحکیم یافته، شاخص مناسبی برای عملکرد نیست؟ (iranarze.ir)

۱) ریزدانه (۲) لای دار (۳) متوسط (۴) آهک دار

۴۶- وقوع کدامیک از پدیده های ژئوتکنیکی، در سواحل ایران بیشتر است؟ (iranarze.ir)

۱) روانگرایی (۲) تحکیم آبی (۳) لغزش کلی (۴) گسیختگی

۴۷- عامل عمده مؤثر بر ناپایداری بستر دریا در ناحیه فلات قاره، کدام است؟ (iranarze.ir)

۱) حفاری گسترده سکوهای نفتی (۲) وجود جریان های خیلی عمیق

۳) عبور امواج سطحی بزرگ (۴) وقوع زمین لرزه های مستمر

۴۸- انجام آزمایش نفوذ مخروط در بستر دریا، از کدام طریق امکان پذیر است؟ (iranarze.ir)

۱) چرخ دنده تحکیم یافته (۲) محور حفاری تحکیم یافته

۳) چرخ دنده مهار شده (۴) محور حفاری تثبیت شده

۴۹- از انجام آزمایش برش پره در سواحل، کدام ویژگی بستر دریا حاصل میشود؟ (iranarze.ir)

۱) میزان کرنش جانبی زهکشی نشده خاک های چسبنده (۲) مقدار مقاومت برشی زهکشی نشده خاک های چسبنده

۳) مقدار مقاومت برشی زهکشی شده خاک های غیرچسبنده (۴) میزان کرنش جانبی زهکشی شده خاک های غیرچسبنده

۵۰- براساس مطالعات ژئوتکنیک دریایی، با افزایش فشردگی پذیری خاک بستر دریا، (تهیه شده توسط ایران عرضه) پتانسیل فشار حفره ای اضافی حداکثر، چگونه تغییر میکند؟

۱) بی تأثیر (۲) افزایش (۳) کاهش (۴) نامشخص

## جانمایی سازه های دریایی

۵۱- در جانمایی (مکان یابی) یک بندر صیادی، اهمیت شناخت دقیق کدام مؤلفه ها، بیشتر است؟ (iranarze.ir)

۱) امواج، توپوگرافی، ژئوتکنیک و رسوب (۲) موج شکن، مهاربند و سراسره تعمیر

۳) تجهیزات صید، نوع آبیان و مهارت صیادان (۴) امکانات نوابری، تسهیلات سردخانه ای و ترابری

۵۲- امروزه در ارزیابی پدیده های طبیعی مؤثر در جانمایی یک بندر صیادی در سواحل کشور، پیچیدگی کدام مورد بیشتر است؟ (iranarze.ir)

۱) جهت وزش باد (۲) زلزله خیزی منطقه

۳) رژیم هیدرولیک رسوب (۴) جهت انتشار امواج

۵۳- در سواحل جنوبی کشور، از محدوده جاسک تا چابهار و گواتر، ارتفاع موج طراحی با دوره برگشت متعارف، حدوداً چند متر تخمین زده میشود؟

۱) ۴/۵ (۲) ۳/۵ (۳) ۲/۵ (۴) ۱/۵

۵۴- در انتهای خور موسی در شمال غربی خلیج فارس، کدام نوع سلسله صیادی مناسب تر است و چرا؟ (iranarze.ir)

۱) ثابت - شدت جریان های خور (۲) شناور - ارتفاع بسیار کم امواج

۳) ثابت - رسوب گذاری قابل توجه (۴) شناور - محدوده زیاد جزر و مدی

۵۵- در سواحل استان بوشهر، جهت باد غالب کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) شمال غربی به جنوب شرقی  
(۲) جنوب غربی به شمال شرقی  
(۳) جنوب شرقی به شمال غربی  
(۴) شمال شرقی به جنوب غربی

۵۶- یکی از مشکل ترین ویژگی های طوفان ها در تخمین ارتفاع موج طرح برای طراحی سازه های دریایی در سواحل کشور، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) مدت (۲) سرعت (۳) جهت (۴) چشمه

۵۷- در طراحی و احداث بندرهای صیادی، لزوم وجودی کدام مورد، از اهمیت بیشتری برخوردار است؟ (iranarze.ir)

- (۱) سراسره تعمیر شناورها  
(۲) اتصال به شبکه ریلی کشور  
(۳) کارخانه فرآورده های تبدیلی  
(۴) سرخانه های صنعتی

۵۸- باتوجه به هزینه های زیاد و مدت زمان نسبتا طولانی ساخت مجتمع های بندری با ظرفیت های کم تا متوسط در سواحل کشور به منظور صید ماهی، مسافری، تجاری لنجی، تفریحی و ...، مناسب ترین هدف بهره برداری کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) چندمنظوره (۲) اختصاصی (۳) اختیاری (۴) به صورت آزاد

۵۹- در کدام سواحل جنوبی یا شمالی کشور، نیاز به احداث بندرهای کوچک صیادی، بیشتر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) خوزستان (۲) هرمزگان (۳) شرق خزر (۴) مکران

۶۰- امروزه، مهم ترین نیاز ماهیگیران محلی در سواحل جنوبی کشور، کدام است؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) (iranarze.ir)

- (۱) ایجاد تعمیرگاه لنج (۲) احداث اسکله و بارانداز  
(۳) ایجاد حوضچه آرامش (۴) احداث سردخانه صنعتی