

« بسمه تعالی »



دفترچه  
شماره ۲

آزمون استخدامی  
شرکت های گاز استانی

مقطع : کاردانی

آزمون تخصصی صنایع  
ایمنی صنعتی

شماره داوطلبی :

نام و نام خانوادگی :

مدت پاسخگویی : ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤالات : ۶۰

عنوان مواد امتحانی آزمون تخصصی (تعداد و شماره سؤالات)

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مدیریت ایمنی	۱۵	۶۱	۷۵
۲	اصول ایمنی (۲و۱)	۱۵	۷۶	۹۰
۳	عوامل فیزیکی زیان آور	۱۵	۹۱	۱۰۵
۴	حریق و کنترل آن	۱۵	۱۰۶	۱۲۰

هفتم اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۶

## آموزش و تجهیز نیروی انسانی شرکت ملی گاز ایران

### مدیریت ایمنی :

#### ۶۱- عوامل بالقوه آسیب رسان ؟

Hazard (۱) ارزیابی (۲) Hozop (۳) ریسک (۴)

#### ۶۲- مهمترین گام اساسی مدیریت عوامل بالقوه آسیب رسان ؟

پیشگیری (۱) ارزیابی (۲) شناسایی (۳) کنترل (۴)

#### ۶۳- خطر یا زیان یک شکست و آثار آن به چه عاملی بستگی دارد ؟

شدت (۱) وقوع (۲) بازیابی (۳) همه ی موارد (۴)

#### ۶۴- اصلی ترین سیاست مدیریت کدام یک از موارد زیر است؟

کاهش (۱) انتقال حوادث (۲) ایجاد ساختار سازمانی (۳) به صفر رساندن حوادث (۴)

#### ۶۵- ارزیابی ریسک کدام یک از اصول محاسباتی است؟

تعداد دفعات (۱) پیامد وقوع یا شدت حوادث (۲) شناسایی مخاطرات (۳) هر دو (۴)

#### ۶۶- احتمال وقوع یک رویداد منجر به خسارت با در نظر گرفتن پیامد های آن رویداد ..... نام دارد؟

HAzard (۱) HAZop (۲) ریسک (۳) رویداد (۴)

#### ۶۷- هر چه عدد مجموع شاخص ها بیشتر باشد ریسک ..... .

بیشتر است (۱) کمتر است (۲) فرقی ندارد (۳) به عوامل دیگر هم بستگی دارد (۴)

#### ۶۸- بالا بودن مقدار عددی فاکتور ضربه نشان دهنده ی چیست؟

بالا بودن ایمنی دستگاه (۱) ضربه پذیری و ریسک بالای آن (۲) ضربه های وارد به دستگاه (۳) تعداد ضربه های قابل تحمل همراه با فاکتور اطمینان (۴)

#### ۶۹- فرق بین سیاست و استراتژی چیست؟

سیاست به معنی هدف و استراتژی راه و روش رسیدن به هدف (۱)  
سیاست راه و روش رسیدن به هدف و استراتژی هدف است (۲)  
سیاست همان سازمان دهی و استراتژی روش و فرآیند مدیریت است (۳)  
سیاست روش و فرآیند مدیریت و استراتژی سازمان دهی می باشد (۴)

## ۷۰- مزایای مدیریت خوردگی در صنعت نفت و گاز

- (۱) کاهش نفتی ها
- (۲) کاهش هزینه
- (۳) پیروی قانونی از خط مشی ها و سیاست های ایمنی ، بهداشت و محیط زیست
- (۴) همه ی موارد

## ۷۱- اگر حادثه اتفاق افتد و بعد بررسی علل آغاز شود ، چه نوع تفکر حاکمی است؟

- (۱) Reactive
- (۲) preactive
- (۳) pathological
- (۴) calculative

## ۷۲- شیوه های ارزیابی کدام یک نمی باشد؟

- (۱) چک لیست
- (۲) روش جابجایی
- (۳) HAZAP
- (۴) تجزیه و تحلیل درخت خطا

## ۷۳- برای ارزیابی عملکرد افراد از چه عامل خارجی استفاده می شود؟

- (۱) کمیته ایمنی
- (۲) سرپرست ایمنی
- (۳) کارفرما
- (۴) ممیزی مستقل

## ۷۴- شبه حادثه (Near miss) چه حادثه ای است؟

- (۱) حادثه ای است که منجر به آسیب فرد شود.
- (۲) حادثه ای که منجر به خسارت اموال شود
- (۳) حادثه ای که به خیر می گذرد
- (۴) موارد ۱ و ۲ با هم

## ۷۵- چه موضوع یا موضوعاتی لازم است در جلسات ایمنی مطرح گردد؟

- (۱) مروری بر اجرای اقدامات اصلاحی لازم
- (۲) بحث در مورد خطرات و مشکلات در رابطه با ایمنی
- (۳) مروری بر تغیرات لازم در خط مشی شرکت
- (۴) همه موارد بالا

## اصول ایمنی (۲۰۱) :

### ۷۶- برای آتش سوزی های الکتریکی چه وسایلی لازم است ؟

- (۱) کپسول نوع پودری
- (۲) کپسولهای نوع اسید کربنیک
- (۳) کپسولهای آب
- (۴) همه موارد بالا

### ۷۷- برای اطفای حریق اشیای قیمتی چه باید کرد ؟

- (۱) از کپسولهای نوع گاز کربنیک استفاده شود .
- (۲) از کپسولهای نوع پودری استفاده شود .
- (۳) از کپسولهای آب استفاده شود .
- (۴) از کربن تتراکلرید استفاده شود .

### ۷۸- چرا برای اطفای حریق از قبیل برومید یا کربن تترا کلرید استفاده نمی شود ؟

- (۱) گران است
- (۲) دارای راندمان بالایی نمی باشند .
- (۳) به راحتی قابل تهیه نیستند
- (۴) سمی هستند

## ۷۹- ساختمانهایی که بام آنها به برق گیر مجهز شده است ، چه مزیتی دارند ؟

- (۱) برق تولیدی از طریق آنتن خارج می شود .
- (۲) صاعقه به طرف آنتن منحرف می شود .
- (۳) فرقی نمی کند .
- (۴) در صورتی که آنتن در ارتفاع واقع شده باشد ، از حادثه جلوگیری می گردد .

## ۸۰- کدام یک از موارد زیر صحیح نمی باشد ؟

- ( ۱ ) هیچگاه گیره الکتروود خود را برای خنک کردن داخل آب قرار ندهید .
- ( ۲ ) هنگام بارندگی لازم است که ترانس جوشکاری در مکان های غیر هادی برق قرار داده شود .
- ( ۳ ) در مکانهای خیلی هادی برق باید روشنایی محل با برق فشار خیلی ضعیف (۱۲ الی ۲۴ ولت ) تامین گردد .
- ( ۴ ) سیم های تغذیه برق به ترانس ، بلند تر از کابل های جوشکاری می باشند .

## ۸۱- برای مشاغل خطرناک یا پیچیده بهترین راه حل کدام است؟

- ( ۱ ) تجزیه و تحلیل مشاغل و وظایف
- ( ۲ ) دستورالعمل های عملیاتی
- ( ۳ ) آموزش
- ( ۴ ) تهیه نظام نامه

## ۸۲- کدامیک جزو عناصر کلیدی به منظور حصول ایمنی نمی باشد؟

- ( ۱ ) جلب توجه افراد
- ( ۲ ) دستیابی به تعهد
- ( ۳ ) تداوم مشارکت افراد
- ( ۴ ) دستورالعملها

## ۸۳- مدیریت ریسک شامل کدام یک از موارد ذیل نمی باشد؟

- (۱) هزینه های پزشکی
- (۲) غرامت
- (۳) مراجعه
- (۴) نگرانی عمومی

## ۸۴- کنترل ضرر و زیان شامل کدام یک از موارد زیر نیست؟

- (۱) آسیب های فردی
- (۲) مدت زمان از کارافتادگی
- (۳) خسارت به مواد و دستگاهها
- (۴) اقدامات اصلاحی

## ۸۵- در ارزیابی کمی ریسک کدام مورد محاسبه می گردد؟

- ( ۱ ) فراوانی رویداد و بزرگی پیامد
- ( ۲ ) شناسایی خطر
- ( ۳ ) تجزیه و تحلیل و درفت واقعه
- ( ۴ ) تجزیه و تحلیل درفت خط

## ۸۶- ترسیمی از ارتباط بین اعضای یک سیستم چه نامیده می شود؟

- (۱) درفت واقعه
- (۲) درفت خطا
- (۳) درفت شکست
- (۴) هیچکدام

## ۸۷- بخش اصلی یک سیستم ایمن کار را چه عاملی تشکیل می دهد؟

- ( ۱ ) مجوز های کاری
- ( ۲ ) آموزش
- ( ۳ ) دستورالعمل
- ( ۴ ) هیچ کدام

## ۸۸- اشعه ایکس و مواد رادیواکتیو موجب کدامیک از بیماری های شغلی می گردند؟

- (۱) بیماری های ناشی از عوامل مکانیکی  
(۲) بیماری های ناشی از عوامل بیولوژیکی  
(۳) بیماری های ناشی از عوامل فیزیکی  
(۴) بیماری های ناشی از عوامل شیمیایی

## ۸۹- برای جلوگیری از آلودگی محیط کار توسط آلوده کننده های شیمیایی از چه عاملی استفاده می گردد؟

- (۱) تهویه عمومی (۲) تهویه مصنوعی (۳) محصور کردن (۴) استفاده از رطوبت

## ۹۰- استاندارد جداسازی مکانیکی شامل کدام موارد است؟

- (۱) جداسازی دستگاه خطرناک (۲) ورود به دستگاه مرکبار در سرویس  
(۳) برداشت فیوزها (۴) همه ی موارد

## عوامل زیان آور

### ۹۱- راههای پیشگیری اثرات ارتعاش در انسان کدام است ؟

- (۱) آموزش نحوه صحیح کار به کارگر (۲) استفاده از گوشی  
(۳) عایق بندی دستگاه مرتعش (۴) همه موارد

### ۹۲- کدامیک از عبارات زیر صحیح است ؟

- (۱) حساسیت سلولهای مختلف در برابر تابش پرتوها متفاوت است  
(۲) حساسیت سلولهای مختلف در برابر تابش پرتوها یکسان است  
(۳) مقدار تابش پرتوهای لازم برابر کشتن سلولهای موجودات مختلف یکسان است  
(۴) حساسیت سلولها در برابر تابش پرتوها در مراحل مختلف تقسیم سلول یکسان است

### ۹۳- علائم بیماری مربوط به کار در فشار زیاد در اثر کدام عامل می باشد ؟

- (۱) کم خونی (۲) قدرت جذب زیاد نسوج چربی نسبت به ازت  
(۳) برگشت سریع پس از کار از فشار زیاد به فشار معمولی (۴) کمبود اکسیژن

### ۹۴- گرمای بدن کارگر هنگام کار از چند درجه سانتی گراد نباید بالاتر رود ؟

- (۱) ۳۸ (۲) ۳۸/۵ (۳) ۳۹ (۴) ۳۹/۵

### ۹۵- در بین عوامل بیماری زای فیزیکی ذیل کدامیک بیشتر باعث مرگ می شوند ؟

- (۱) ارتعاش (۲) الکتریسته (۳) حرارت (۴) ضربه ها

### ۹۶- حالات مرض ناشی از اشتغال دراز مدت و تماس با مواد زیان آور در محیط کار اصطلاحاً چه نام دارد ؟

- (۱) از کار افتادگی کلی (۲) از کار افتادگی مربوط به کار  
(۳) بیماریهای مربوط به کار (۴) مسمومیت شغلی

۹۷- به طور کلی چند درصد از حوادث ناشی کار به علت کمبود روشنایی می باشد ؟

- (۱) ۷۵ درصد (۲) ۳۵ درصد (۳) ۵ درصد (۴) ۲۰ درصد

۹۸- کدام عضو در کوری شغلی صدمه می بیند؟

- (۱) پرده ضماخ (۲) اندام کوری (۳) لاپیرنت (۴) دریچه بیضی

۹۹- هر فرد در ساعت به چه مقدار هوا نیازمند است ؟

- (۱) به ۶۰-۸۰ متر مکعب (۲) به ۵۰ تا ۱۰۰ متر مکعب  
(۳) به ۳۰ تا ۵۰ متر مکعب (۴) هیچکدام

۱۰۰- ایمنی در عملیات پالایش نفت بیشتر در رابطه با ؟

- (۱) خطرات آب ، هوا ، بخار ، الکتریسیته می باشد (۲) خطرات آب ، هوا ، بخار ، خوردگی می باشد  
(۳) خطرات آب ، هوا ، بخار شستشوی شیمیایی می باشد (۴) هیچکدام

۱۰۱- بیماریهای ریوی ناشی از گرد و غبار کدامیک از مواد ذیل میباشد ؟

- (۱) سیلیکوز ، آزستوز ، ذرات سمباده (۲) سیلیکوز ، آزستوز ، ذرات گچ  
(۳) سیلیکوز ، آزستوز ، انتراکوز (۴) سیلیکوز ، آزستوز ، پودر کربن

۱۰۲- پیمانکارانی که عملیات پاک کردن مخازن به آنها واگذار میشوند باید :

- (۱) به مقررات پاک کردن مخازن آشنائی کامل داشته باشند  
(۲) به مقررات پاک کردن مخازن آشنائی کامل داشته باشند و عمل نمایند  
(۳) نیاز به مقررات مربوط به پاک کردن مخازن ندارند  
(۴) هیچکدام

۱۰۳- کدام سلول نسبت به پرتو گیری پرتوهای یون ساز حساس است ؟

- (۱) پوست (۲) خونساز (۳) گوارش (۴) مو

۱۰۴- در منطقه ای که آلودگی صوتی وجود دارد فرد جوشکار باید ؟

- (۱) از سمعک استفاده نماید (۲) از گوشی محافظت کننده گوش استفاده نماید  
(۳) از کلاه ایمنی مخصوص جوشکاری استفاده نماید (۴) از ماسک جوشکاری استفاده نماید

۱۰۵- عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار عبارتند از ؟

- (۱) نور- حرارت - رصوبت - گازها - مواد رادیواکتیو (۲) نور - حرارت - رطوبت - سرو صدا - تهویه  
(۳) نور- حرارت - رطوبت - گازها - بهداشت روانی محیط کار (۴) هیچکدام

## حریق و کنترل آن

### ۱۰۶- احتراق عبارت از ترکیب سریع؟

- (۱) اکسیژن با حرارت (۲) اکسیژن با مواد سوختنی (۳) اکسیژن با غیر فلزات (۴) هیچکدام

### ۱۰۷- مثلث آتش که در تمام نقاط جهان به نشانه سمبل آتش شناخته شده است نتیجه فعالیت‌هایی چه عواملی میباشد؟

- (۱) حرارت - هوا - مواد سوختنی (۲) حرارت - هوا - خاک (۳) حرارت - هوا - آب (۴) هیچکدام

### ۱۰۸- بطور کلی خاموش کننده های دستی از نظر مواد اطفائی داخل به چند گروه تقسیم می شوند؟

- (۱) به هفت گروه (۲) به پنج گروه (۳) به سه گروه (۴) هیچکدام

### ۱۰۹- در تعمیرات لوله هائی که دارای نشتی هستند ریزش و برخورد نفت به صفحات فلزی که اتصال زمینی نداشته باشند باعث؟

- (۱) تولید خوردگی کرده و لوله های از بین خواهند رفت  
(۲) تولید حرارت کرده و باعث گرمی لوله ها می شوند  
(۳) تولید برق ساکن کرده که در صورت آزاد شدن منجر به آتش سوزی می گردد  
(۴) هیچکدام

### ۱۱۰- در آتش سوزی های گازها بخاطر اینکه خطر انفجار بیشتر است؟

- (۱) پیشگیری از بروز آتش سوزی به مراتب کمتر از مبارزه با آن است  
(۲) پیشگیری از بروز آتش سوزی به مراتب مهم تر از مبارزه با آن است  
(۳) پیشگیری از بروز آتش سوزی به مراتب بدتر از مبارزه با آن است  
(۴) پیشگیری از بروز آتش سوزی به مراتب آسان تر از مبارزه با آن است

### ۱۱۱- برای کنترل حریق باید مقدار اکسیژن هوا را از ۲۱٪ به ؟

- (۱) ۱۷٪ برسانیم (۲) ۱۵٪ برسانیم (۳) ۱۰٪ برسانیم (۴) ۵٪ برسانیم

### ۱۱۲- آتش سوزی های نوع B شامل آتش سوزیهای هستند که از خود؟

- (۱) خاکستر بجا می گذارند (۲) خاکستر بجا نمی گذارند (۳) حرارت به جا می گذارند (۴) هیچکدام

### ۱۱۳- برای کنترل آتش سوزیهای فلزات قابل اشتعال کدامیک از اسیدهای ذیل مورد استفاده قرار می گیرند؟

- (۱) اسید کلریدریک (۲) اسید نیتریک (۳) اسید بوریک (۴) اسید سولفوریک

### ۱۱۴- روشهای کنترل حریق عبارتند از؟

- (۱) سرد کردن - خفه کردن - جدا کردن  
(۲) سرد کردن - خفه کردن - حذف اکسیژن  
(۳) سرد کردن - خفه کردن - حذف حرارت  
(۴) هیچکدام

۱۱۵- از کف آتش نشانی (Foam) برای کنترل کدامیک از آتشیهای ذیل استفاده می شود؟

- (۱) آتشیهای نوع C (آتشیهای برقی)  
(۲) آتشیهای نوع D (فلزات قابل اشتعال)  
(۳) آتشیهای نوع A (جامدات)  
(۴) آتشیهای نوع B (مایعات قابل اشتعال)

۱۱۶- کدامیک از گازهای ذیل بمنظور کنترل و اطفای حریق آتش سوزی برقی مورد استفاده قرار می گیرند.

- (۱) گاز هیدروژن  
(۲) گاز انیدرید کربنیک  $CO_2$  (۳) گاز ازت  
(۴) گاز اکسیژن

۱۱۷- از سیستم های اعلام حریق آدرس پذیر جهت کدامیک از مکانهای ذیل استفاده می شود.

- (۱) مکانهای بزرگ که نیاز به دتکتورهای کم دارند  
(۲) مکانهای بزرگ که نیاز به دتکتورهای حرارتی دارند  
(۳) مکانهای بزرگ که نیاز به دتکتورهای زیاد دارند (۴) مکانهای بزرگ که نیاز به دتکتورهای دودی دارند

۱۱۸- حداقل طول هر لوله آتش نشانی چند متر است؟

- (۱) ۲۵ متر  
(۲) ۳۵ متر  
(۳) ۴۵ متر  
(۴) ۵۰ متر

۱۱۹- از کپسولهای محتوی آب جهت اطفای حریقهای ؟

- (۱) نوع B استفاده می شود  
(۲) نوع A استفاده می شود  
(۳) نوع C استفاده می شود  
(۴) نوع D استفاده می شود

۱۲۰- سوزاندن نفت و گاز در لوله هائی که تخلیه می شوند نباید از فاصله؟

- (۱) کمتر از ۳۰۰ متری انجام گیرد  
(۲) کمتر از ۲۰۰ متری انجام گیرد  
(۳) کمتر از ۱۰۰ متری انجام گیرد  
(۴) کمتر از ۵۰۰ متری انجام گیرد