





سوالات متن؛

۱- وسایلی که از جنس فلزند معمولاً با روش براده برداری، خم کاری یا ..... ساخته می شوند. ص ۵۵

ریخته گری

۲- وسایل فلزی چگونه ساخته می شوند؟ ص ۵

معمولاً با روش براده برداری، خم کاری یا ریخته گری ساخته می شوند.

۳- برای ساخت وسایل بیشتر از فلزاتی مانند فولاد، مس، ..... و ..... استفاده می شود در میان

این فلزات، ..... کاربرد بیشتری دارد. ص ۵۹

چدن - آلومینیم - فولاد

۴- فولاد ساختمانی که به ..... معروف است در شکل های گوناگونی مانند میل گرد، .....، تسمه و

..... عرضه می شوند. ص ۵

آهن - ورق - پروفیل

۵- طول میلگردهای فلزی معمولاً چقدر هست؟ ص ۵

۶ متر

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۶- هر یک از آهن آلات زیر را بر چه اساسی تولید و شناسایی می کنند؟ ص ۵ و ۶

الف) تسمه یا نیم ساخته:

ب) میل گرد:

ج) ورق:

الف: (بر اساس عرض و ضخامت)      ب: (بر اساس قطر بر حسب mm)

ج: (بر اساس ضخامت بر حسب mm)

\* همه ی آهن آلات فوق بر اساس استاندارد جهانی تولید می کنند.

۷- الف) میل گرد ها بر اساس اندازه ..... شناسایی می شوند و به کار می روند. ص ۵

ب) تسمه ها؛ این قطعات به ..... ها معروف اند و بر اساس اندازه عرض و ضخامت شناخته می شوند.

ص ۵

الف) قطر      ب) نیم ساخته

۸- منظور از ورق ۰/۷۵ چیست؟ ص ۶ س ۱

یعنی ورقی که ضخامت آن ۰/۷۵ میلی متر است.

۹- ورق فلزی بر اساس ..... جهانی تولید می شوند. ص ۶ س ۳

استاندارد

۱۰- کدام قطعات فلزی بیشتر دارای مقاطع مربع و مربع مستطیل بوده و در تولید در و پنجره کاربرد

فراوان دارند؟ ص ۶ س ۵

پروفیل ها

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۱۱- نام دیگر هر یک از موارد زیر را بنویسید.

تسمه: ؟

سوهان کاری: ؟

سوهان کاری: (ساییدن)

تسمه: (نیم‌ساخته)

۱۲- معمولاً بریدن و جدا کردن قطعات از یکدیگر را « ..... » گویند. با روش‌های مختلف مانند

..... و ..... صورت می‌گیرد. ص ۶

برشکاری -اره کاری - قیچی کاری

۱۳- کاربردهای هر یک از ابزار و وسایل زیر را در فلزکاری بنویسید؟

الف) سوزن خط‌کش: ص ۶

ب) خط‌کش و گونیا: ص ۶

ج) گیره:

د) سوهان: ص ۹

و) دریل و مته: ص ۱۱

ه) سنبله نشان: ص ۱۲



ب) (اندازه‌گیری) یا (تعیین اندازه)

الف) (خط‌کشی)

د) (ساییدن)

ج) (محکم نگه داشتن قطعه کار)

ه) (نشانه‌گذاری)

و) (سوراخکاری)

۱۴- قیچی در فلزکاری چه کاربردی دارد؟ ص ۷

برای بریدن ورق‌ها و مفتول‌های با قطر کم استفاده می‌شود.

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۱۵- هنگام استفاده از سوزن خط کشی مراقب ..... آن باشید. ص ۷

نوک تیز

۱۶- دندانهای تیغه ارة آهن بر باید به سمت ..... باشد. ص ۸

جلو

۱۷- منظور از سوهان کاری چیست؟ و جنس سوهان چگونه است؟ ص ۹

عبارت از براده برداری از سطح فلز است و جنس سوهان از فولاد سخت است.

۱۸- در مورد سوهان کاری به سولات زیر پاسخ دهید؟ ص ۹

الف) نام دندانهای روی سوهان:

ب) وسیلهی تمیز کردن سوهان:

ج) جنس سوهان:

د) نام دیگر سوهان کاری چیست؟ چرا؟

الف) (آج)

ب) (برس سیمی)

ج) (فولاد سخت)

د) ساییدن، زیرا حجم برادهها قابل توجه نیست.

۱۹- به دندانهای ریز روی سوهان ..... می گویند. ص ۹

آج

۲۰- انواع سوهان فلزی از نظر شکل را بنویسید؟ ص ۹

چهار گوش - تخت - سه گوش - گرد و نیمه گرد.

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۲۱- دو مورد از نکات ایمنی هنگام سوهان کاری چیست؟ ص ۱۰

۱- هیچ‌گاه به سوهان ضربه نزنید.

۲- سوهان را در محیط مرطوب قرار ندهید.

۲۲- الف) اصطلاح سفید شدن قطعات یعنی چه؟ ص ۱۱ س ۲

ب) سوهان کاری لبه‌های تیز قطعات فلزی یعنی چه؟ ص ۱۱ س ۵

ب) پلیسه‌گیری

الف) رفع زنگ‌زدگی آن‌ها

۲۳- پس از سوهان کاری تمام سطوح، لبه‌های تیز قطعه‌ها را هم به آهستگی سوهان کاری کنید تا تیزی

لبه‌ها از بین برود. این عمل را ..... می‌نامند. ص ۱۱ س ۵

پلیسه‌گیری

۲۴- سوراخ کاری با دستگاه دریل، به کمک ..... صورت می‌گیرد. ص ۱۱

مته

۲۵- روش‌های سوراخ کاری فلزات را بنویسید؟ ص ۱۱

۱- با کمک دریل و مت

۲- با کمک وسیله‌ای به نام پانچ (که در این روش با سنبه - ماتریس ورقه‌های نازک را سوراخ می‌کنند)

۲۶- برای جلوگیری از سرخوردن نوک مت از روی قطعه کار، در شروع سوراخ کاری، به وسیله ابزاری به

نام ..... یک فرورفتگی کوچک روی قطعه ایجاد می‌کنند. ص ۱۲ س ۱

(سنبه‌نشان)

۲۷- در هنگام روشن بودن دریل، هیچ‌گاه به ..... دست نزنید. ص ۱۳ س ۴

مته

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۲۸- خم کاری یعنی چه و خم کاری با چه ابزار و وسایلی انجام می‌گیرد؟ ص ۱۳

یعنی تغییر شکل قطعات با اعمال نیروی مناسب معمولاً خم کاری با توجه به قطر انجام می‌شود. خم کاری ورقه‌های کوچک و نازک با چکش و گیره و خم کاری قطعات بزرگ با قالب انجام می‌گیرد.

۲۹- یکی از روش‌های تغییر شکل فلزات اجرای عملیات ..... روی فلز است. ص ۱۳

خم کاری

۳۰- خم کاری: معمولاً ورق‌های کوچک و نازک را با استفاده از ..... و ..... خم کاری می‌کنند. ص ۱۳ س ۱۶

گیره - چکش

۳۱- برای برش کاری و خم کاری حتماً از ..... ایمنی استفاده کنید. ص ۱۴

دستکش

۳۲- یکی از روش‌های اتصال قطعات با ضخامت کم، روش ..... است. ص ۱۵

پرچ کاری

۳۳- روشی که بیشتر برای ورق‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد کاربرد ..... است. ص ۱۵

پرچ میخی

۳۴- روش‌های گوناگون اتصال فلزات را نام برده و توضیح دهید؟ ص ۱۵ و ۱۶

۱- پرچکاری: قطعات با ضخامت کم را با این روش به یکدیگر متصل می‌کنند.

۲- پیچ: پیچ را بر اساس شکل ظاهری و مشخصات آن‌ها به انواع گوناگون دسته‌بندی می‌کنند.

۳- لحیم کاری: در این روش به کمک هویه و سیم لحیم، قطعات، بخصوص قطعات الکترونیکی را به یکدیگر وصل می‌کنند.

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۳۵- پیچ‌ها چه وسایلی هستند و چه کاربردی دارند؟ ص ۱۶س ۱

قطعاتی هستند که روی بدنه آن‌ها مارپیچ وجود دارد و برای اتصال دو قطعه به یکدیگر به کار می‌روند.

۳۶- پیچ‌ها را می‌توان از روی ..... آن‌ها شناخت. ص ۱۶س ۴

ظاهر

۳۷- منظور از فلاویز کاری چیست؟ ص ۱۶

برای پیچ‌های معمولی باید بعد از سوراخ‌کاری، سوراخ با فلاویز، دنده‌کاری شود که با این عمل سوراخ مشابه مهره، یعنی پیچ داخلی عمل می‌کند.

۳۸- پیچ‌های دنده ..... ، متداول‌ترین نوع پیچ است و کاربرد فراوانی دارند. این پیچ‌ها با حرف

..... همراه یک عدد مشخص می‌شوند. ص ۱۶س ۱۳

مثلثی – M

۳۹- پیچ‌های راست گرد و چپ گرد چه فرقی با هم دارند؟ ص ۱۶

پیچ‌های چپ‌گرد بر خلاف پیچ‌های راست گرد (معمولی) باز و بسته می‌شوند یعنی به طرف چپ (خلاف عقربه‌های ساعت) بسته و در جهت عقربه‌های ساعت باز می‌شوند.

۴۰- هنگام باز و بسته کردن پیچ‌ها به چه نکاتی باید توجه کرد؟ ص ۱۷

دقت کنید که پیچ دقیقاً در محل خود قرار گیرد تا به اصطلاح دنده به دنده نشود.

۴۱- پیچ‌ها را بیش از حد سفت نکنید، زیرا موجب ..... شدن پیچ یا بریدن آن خواهد شد. ص ۱۷

هرز