



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری



# مسابقات سراسری امدادگران شرکتهای گاز استانی

## آزمون ابزار و قطعه شناسی



## بسم الله الرحمن الرحيم

**با سلام و احترام حضور همکاران ارجمند**

**فایل تهیه شده نتیجه تلاش همکاران شرکت گاز از واحدهای  
مختلف می باشد که جهت وحدت رویه در برگزاری مسابقات تهیه  
شده است.**

**با توجه به حجیم و سنگین بودن بعضی از اتصالات و ابزار آلات و  
بروز مشکلات در حمل این قطعات در حین انجام مسابقه در  
سایزهای انتخابی محدودیت قائل شده ایم .**

**از طرف دیگر با توجه به تنوع گسترده قطعات بدلیل پرهیز از  
سلیقه گرایی محدوده سایز هر اتصال برای استفاده در این آزمون  
به روشنی بیان شده است .**

**بنابراین در مسابقات پیش رو صرفا از قطعات وسایزهایی که در  
این فایل به معرفی آن پرداخته شده استفاده خواهد شد .**



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# لوازم و اقلام ایمنی



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## عینک سنگ زنی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## ماسک جوشکاری





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## ماسک سنگ زنی





ابزار و قطعه شناسی  
دیپارتمان مسابقات کشوری

## عینک جوشکاری





ابزار و قطعه شناسی  
.....خانه مسابقات کشوری

## پانچو

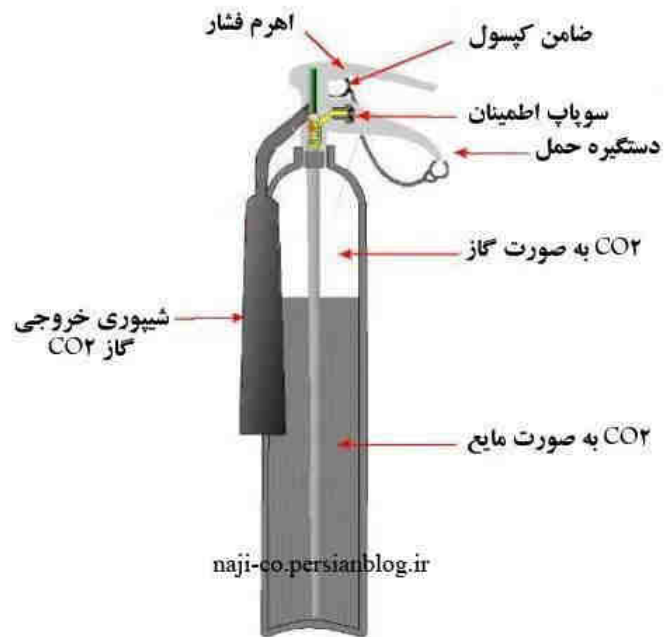






ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

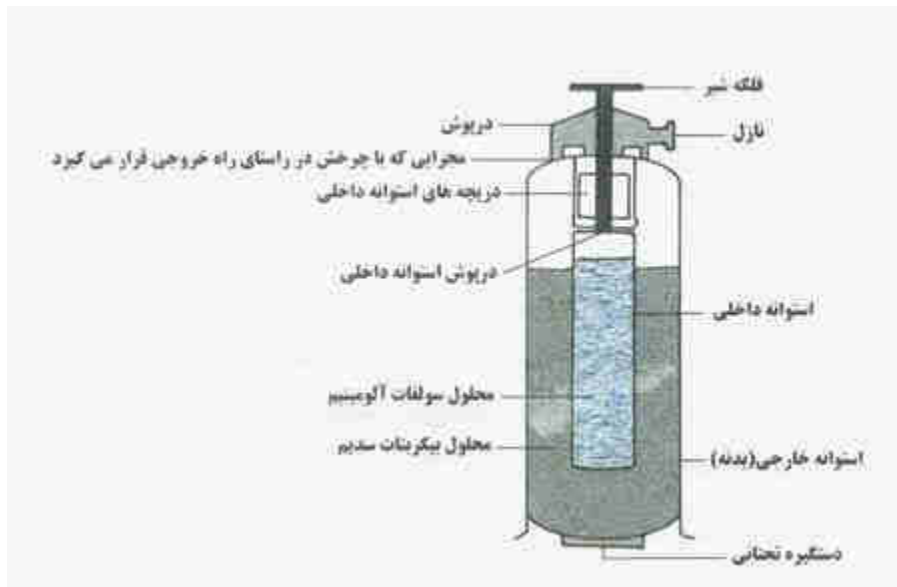
## خاموش کننده CO<sub>2</sub> تا وزن ۴ کیلو گرمی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

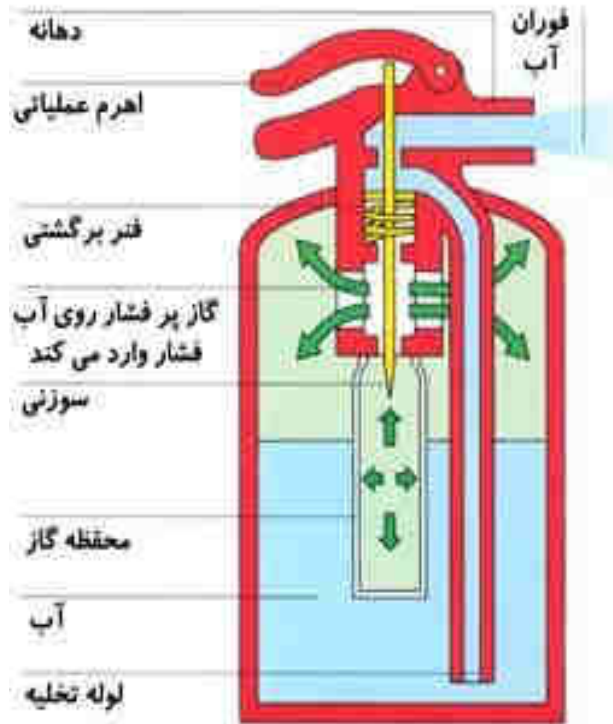
## خاموش کننده پودر و گاز تا وزن ۶ کیلو گرمی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# خاموش کننده آب و گاز ۱۰ لیتری





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# نشت یاب قلمی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## گوشی ایمنی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## دستکش ایمنی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## کلاه ایمنی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# لوازم و اقلام پلی اتیلن





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

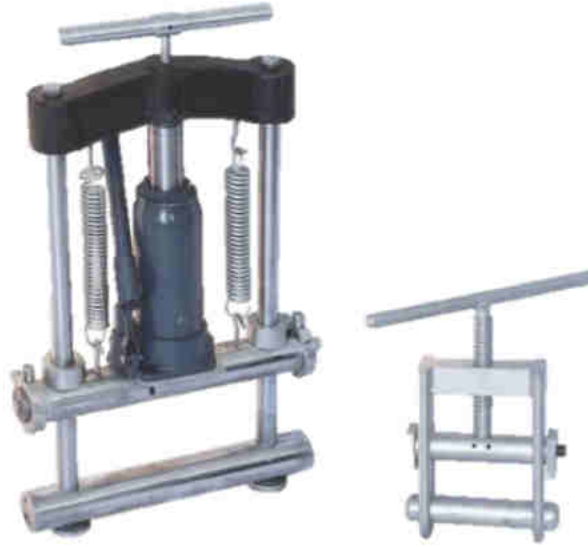
## قیچی لوله بر پلی اتیلن





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## اسکويزر (SQUEEZER)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## اسکراپ دستی (Scrape)



Rastegar Sanat



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## لوله بر پلی اتیلن تاسایز ۹۰ م م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## گیره لوله پلی اتیلن قاسایر ۹۰ م م (clamps)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## شیر پلی اتیلن تا سایز ۱۶۰ م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## تی سرویس پلی اتیلن (۲۵ م م) در سایزهای متفاوت





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# بوشن یا کوپلر تا سایز ۱۶۰ م

(Coupler)







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# درپوش یا کپ کوپلر تا سایز ۱۶۰ م م

(cap coupler)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# تی اف تا سایز "۴\*۹۰ م م

(transition fitting)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## زانو ۹۰ پلی اتیلن تا سایز ۱۶۰ م م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## زانو ۴۵ درجه پلی اتیلن تا سایز ۱۶۰ م م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# انواع تبدیل پلی اتیلن قا سایز ۱۶۰ م

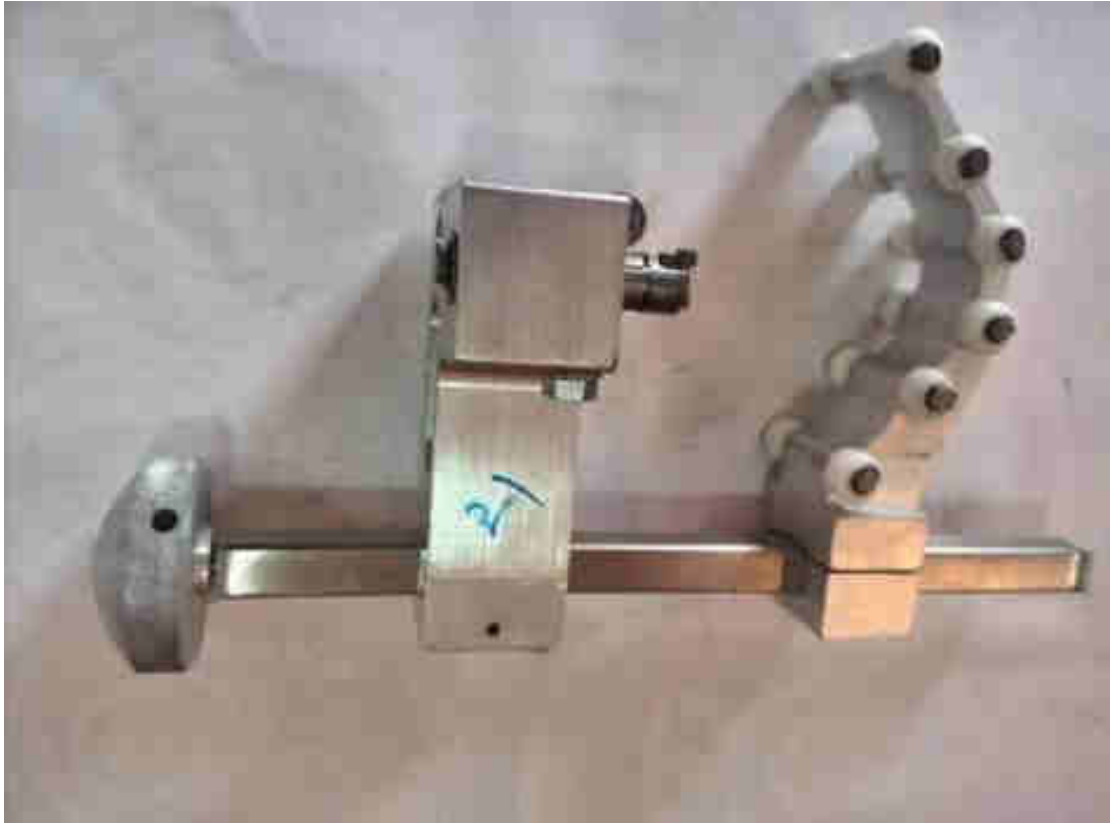
(Reducer)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## اسکراپ چرخشی (Rotary Scrape)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## سه راه پلی اتیلن مساوی و نامساوی تا سایز ۱۶۰ م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# دستگاه جوش الکترو فیوژن

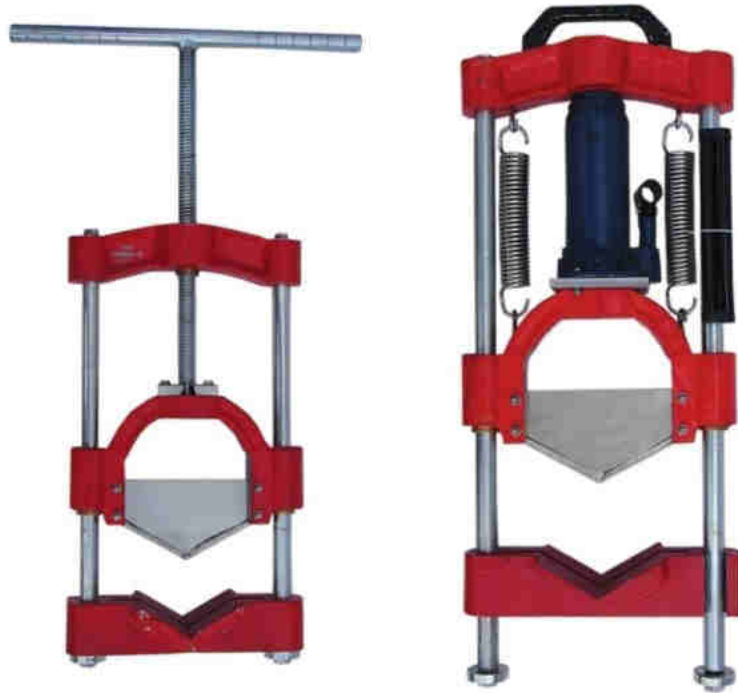






ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# لوله بر پلی اتیلن گیوتینی تا سایز ۱۶۰ م م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# رابط تلسکوپی شیر پلی اتیلن





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# لوازم و اقلام ST



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## انبر جوشکاری





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## صفحه سنگ برش (۳م م) و ساب (۶م م)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## صفحه برس تخت





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## صفحه برس کا سه ای





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## شیر سماوری فلنجی تا سایز ۴ کلاس ۱۵۰ و ۳۰۰

(Plug valve)







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# شیر توپی فلنجی تا سایز ۴ کلاس ۳۰۰ و ۱۵۰

(Ball valve)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## (Butter fly valve) شیر پروانه ای تا سایز ۴" و کلاس ۱۵۰ و ۳۰۰





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## (Clamp) گیره لوله فلزی تا سایز ۴





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## گریس خور شیر





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## فلنج جوشی تا سایز ۴" سایز و کلاس های متفاوت

(neck weld)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## فلنج کورتا سایز ۴" و کلاس های متفاوت

(Blind flange)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## تی سرویس در سایز مختلف ۳/۴ و ۱ و ۲ اینچ

(Tee Service)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

تی ونت

(purging tee)







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## سه راه مساوی فولادی تا سایز ۶ برای فشار ۶۰psi





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# کپ فولادی جوشی تا سایز ۶ برای فشار ۶۰ psi

(Cap)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## زانو ۹۰ درجه فولادی تا سایز ۶ برای فشار ۶۰ psi



IG  
.BOW



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## زانو ۴۵ درجه فولادی تاسایز ۶ برای فشار ۶۰psi





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## وئدولت در کلاسه‌های مختلف تا سایز ۲

(weldolet)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## تبدیل مختلف فولادی تا سایزهای حداکثر ۴"





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## درپوش فلزی دنده ای تا سایز ۱"





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## سه راه نامساوی فولادی تا سایز ۴"







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## مغزی فولادی تا سایز ۲"





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

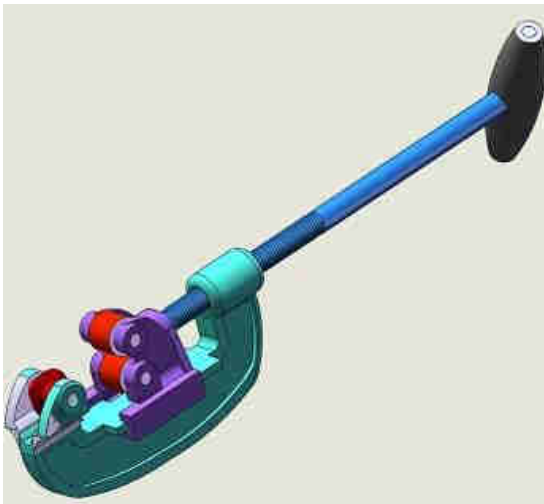
## زانو ساکت جوشی ۳/۴ و ۱"





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## لوله بر فولادی تا سایز ۶"





ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

## ترانس جوشکاری





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## الکتروود جوشکاری





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## مینی سنگ فرز





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# لوازم و اقلام امدادی



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## چکش برنجی یا برنزی یک پوندی و دو پوندی







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## آچار شلاقی در سایز های ۱۲ و ۱۴ و ۱۸ اینچ





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## پیچ گوشتی ضربه ای





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## رگولاتور خانگی در ظرفیت های مختلف





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

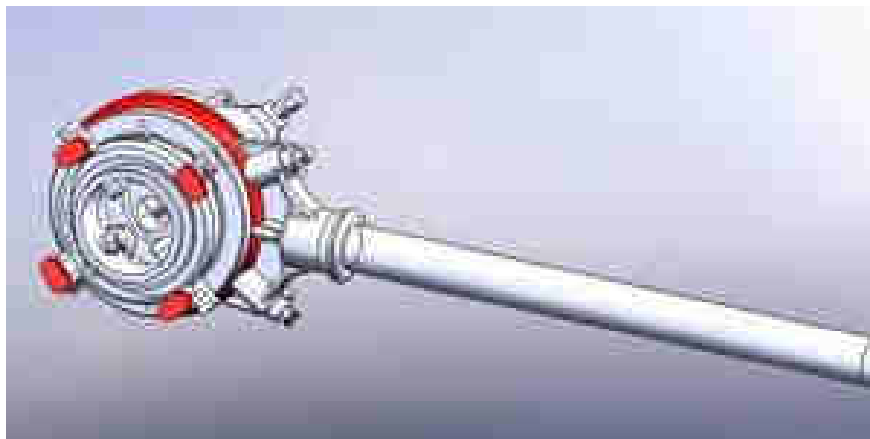
## کنتور دیافراگمی در ظرفیت های مختلف





ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

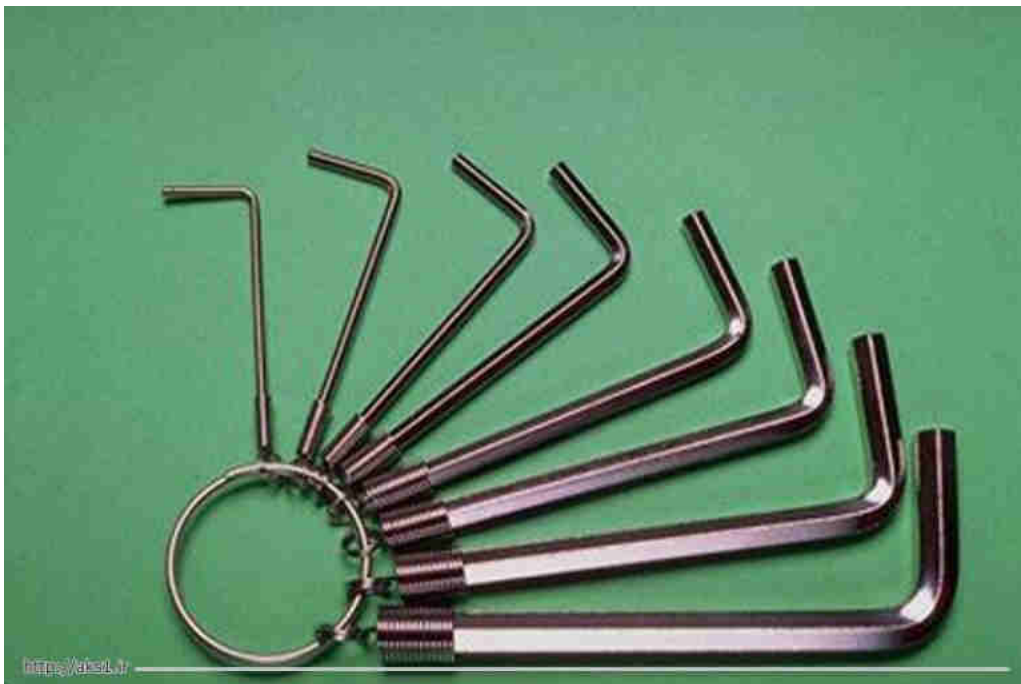
## دستگاه حدیده





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## آچار آلن تا سایز ۱۰ م م



<http://niso.ir>



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# آچار یک سر تخت تا سایز ۳۲ م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# آچار بوکس







ابزار و قطعه شناسی  
دیپارتمان مسابقات کشوری

## قلم





ابزار و قطعه شناسی  
دیپارتمان مسابقات کشوری

## آچار هات تپ (Hot tap wrench)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

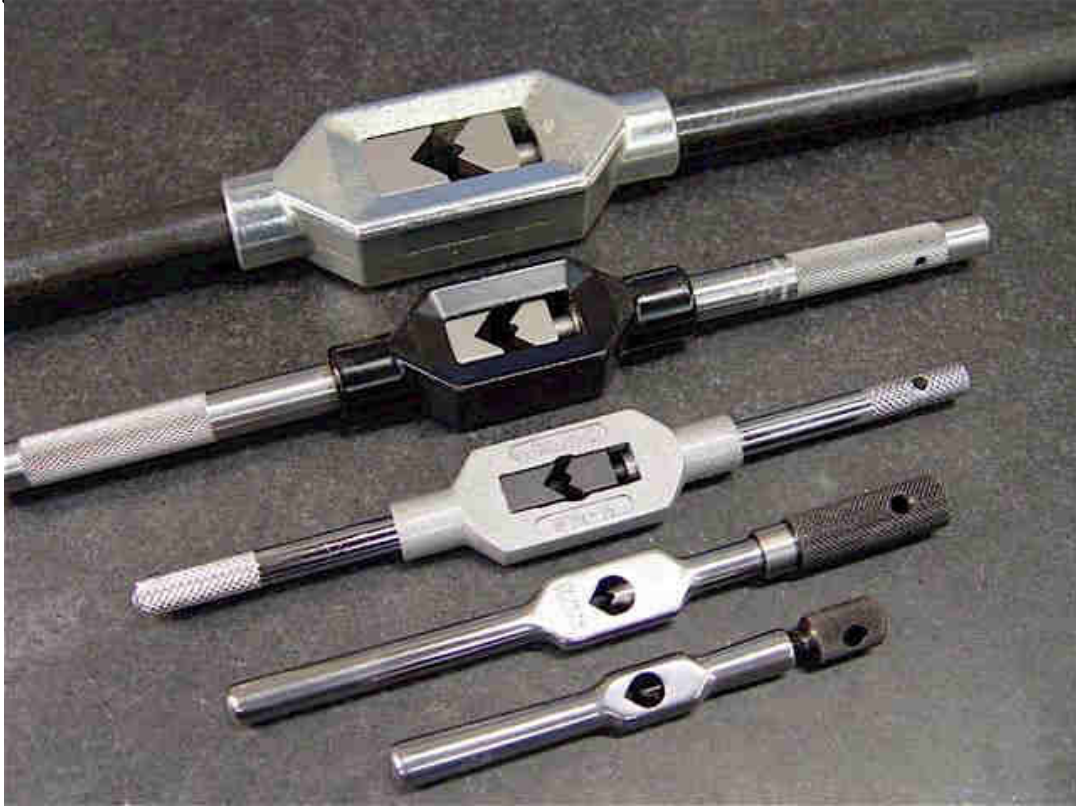
## برس سیمی دستی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## دسته قلاویز





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## شیر پیاده رو ۳/۴"





## شیر علمک ۳/۴ و ۱"

ابزار و قطعه شناسی  
دریخانه مسابقات کشوری





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## آچار فرانسه سایز تا ۳۰۰ م م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## آچار لوله گیر دو دسته تا سایز ۲"







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## دم باریک





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## آچار دو سر رینگ تاسایز ۳۲ م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## آچار دو سر تخت تا سایز ۳۲ م م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## پیچ گوشتی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## چهار سو





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## سویول کنتور G۴ تا G۲۵





ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

## مهره و ماسوره تا سایز ۲





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## سیم چین

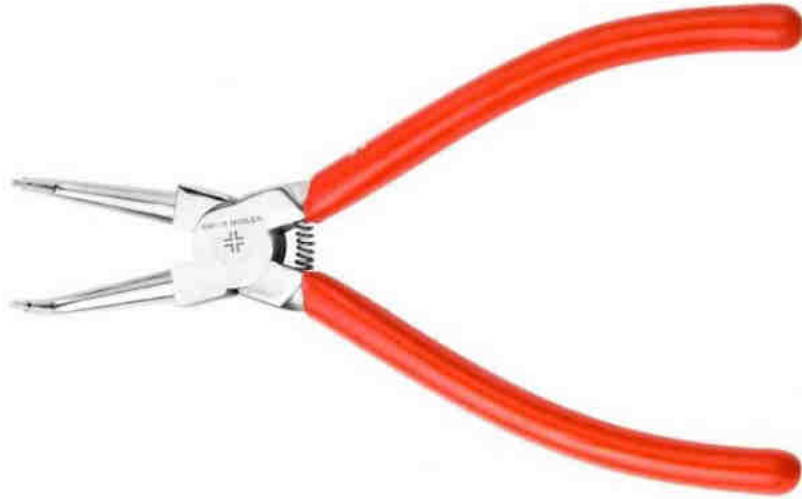






ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## خار جمع کن





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## خار باز کن





ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

## انبر قفلی تا سایز ۱۰م





ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

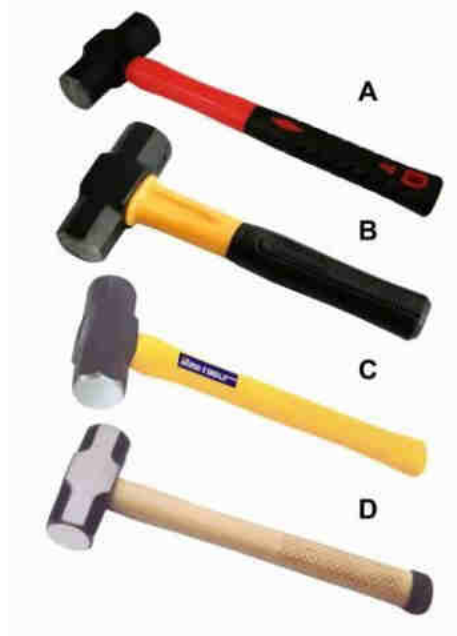
## گریس پمپ دستی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## چکش فولادی تا حد اکثر ۲ کیلویی





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## جرثقیل دستی (chain block)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## آچار چکشی یا ضربه ای تا سایز ۵۲ م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# لوازم و اقلام حفاظت کاتدیک





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## مولتی متر





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## اتصال عایقی (INSULATION JOINT) تا سایز ۴





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## هافسل (Half cell)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## سیکاژل با محفظه (Silica gel)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## دستگاه هالیدی (Holiday Detector)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## بوش لاستیکی علمک ۳/۴





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# اندسیل در سایزهای متفاوت

(End seal)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## اینسو لیتور در سایزهای متفاوت

(insulator)

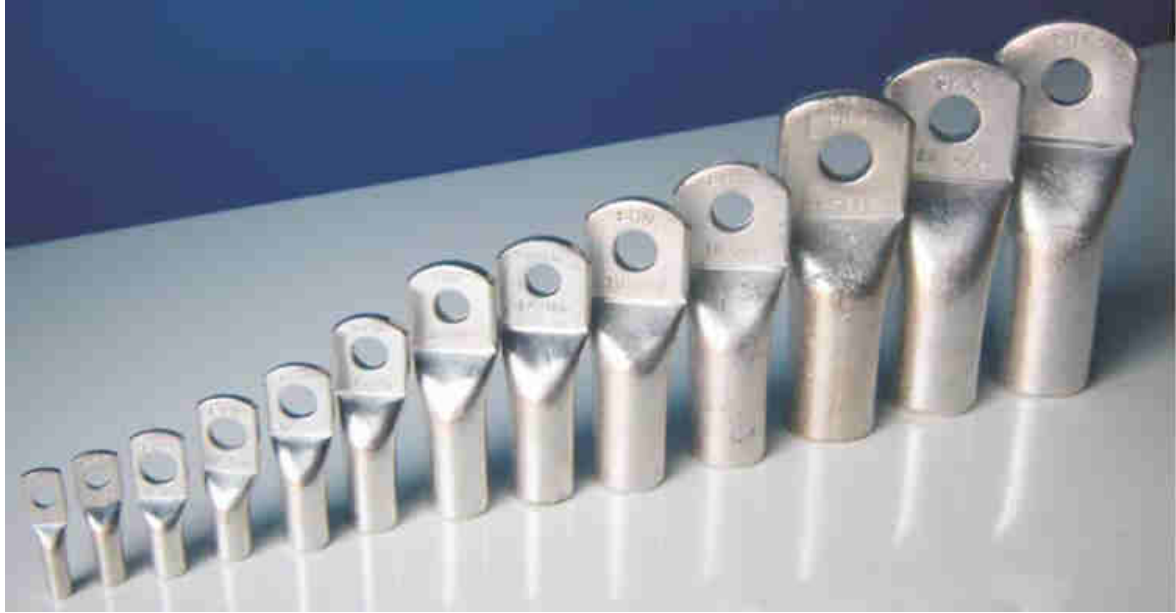






ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

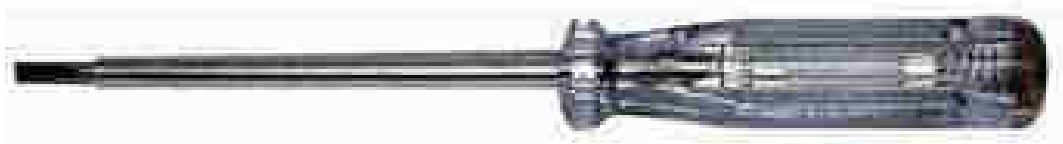
## کابلشو تا سایز ۲۵ م م





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## فاز متر





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## نوار عایق سرد زیرین (سیاه) ۲" \* ۶۰





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## نوار سرد رویین ( سفید ) ۲\*۶۰





ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

## نوار گرم (سرجوش) ۲\*۳۰





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# لوازم و اقلام ایستگاهی



ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## رگولاتور اکسیال ۲ و ۳ " کلاس ۳۰۰ و ۶۰۰

(Axial flow valve)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## المنت فیلتر







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## (Needle valve) شیر سوزنی تا سایز ۱"





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## ترمو کوپل (Thermocouple)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## استد کوپلینگ (Stud coupling) در سایزهای

$(\frac{3}{8} * \frac{3}{8})$  .  $(\frac{1}{4} * \frac{1}{4})$  .  $(\frac{1}{2} * \frac{1}{2})$





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## استد بولت (Stud bolt)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## (Gasket) گسکت در سایز و کلاس مختلف





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## کنتور توربینی تا سایز ۴" کلاس ۱۵۰





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## اسپول در کلاس ۱۵۰ تا سایز ۴"

(spool)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## تصحیح کننده

(Voulme corrector)







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## گیج دما

(Temperature gauge)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## ترانسمیتر فشار

(Pressure transmitter)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## ترانسمیتر دما

(Temperatur transmitter)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## اسلیو تا سایز ۴" و در کلاس ۳۰۰ و ۶۰۰

(Sleeve)





ابزار و قطعه شناسی  
دب خانه مسابقات کشوری

## ترمووول ۱/۲" تا سایز ۴" (Thermovel)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## فشار سنج در رنج های مختلف





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## شیر یک طرفه (Check valve) تا سایز ۱





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

# شیر اطمینان از سایزاً ۴

(Safety valve)







ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## گیج اختلاف فشار

(Different pressure gauge)





ابزار و قطعه شناسی  
دبیرخانه مسابقات کشوری

## تردولت در کلاسه‌های مختلف تا سایز ۲

(threadolet)

