

# شناسنامه تجهیزات نقشه برداری

نام آزمایشگاه:  
نقشه برداری

تهیه کننده:

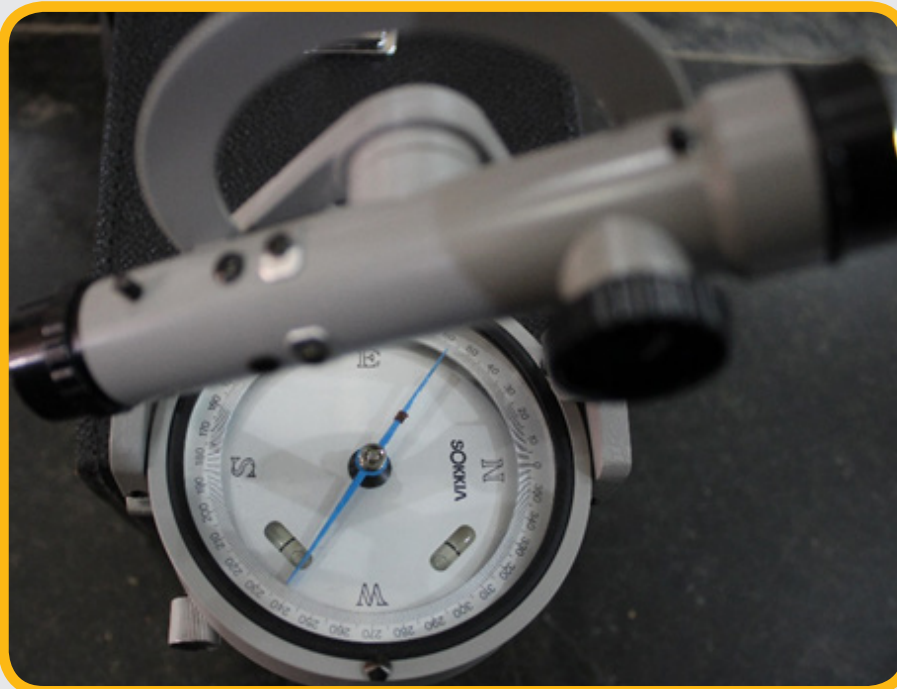
دفتر پژوهش و فناوری مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی  
صنعت آب و برق خوزستان



کارگاه نقشه برداری شامل فضایی به مساحت ۲۰ متر مربع جهت نگهداری تجهیزات است و فرآیند نقشه برداری در محوطه خارجی مجتمع انجام می گردد.

## فهرست

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ۴  | قطب نمای مهندسی                  |
| ۵  | ژالون میله ایی ۲ تکه             |
| ۶  | استریوسکوپ رومیزی آینه دار سوکیا |
| ۷  | میکرومتر                         |
| ۸  | کولیس ۲۰ سانتی و ۳۰ سانتی        |
| ۹  | پلانیمتر دیجیتال مدل KP - 92N    |
| ۱۰ | قطب نما                          |
| ۱۱ | کمپاس روسی                       |
| ۱۲ | شیب سنج دستی                     |
| ۱۳ | کمپاس برانتون (قطب نمای جیبی)    |
| ۱۴ | پلانی متر مکانیکی                |
| ۱۵ | شاخص کشویی                       |
| ۱۶ | دوربین نقشه برداری نیوو          |
| ۱۷ | دوربین نقشه برداری تئودولیت      |
| ۱۸ | متر چرخدار                       |
| ۱۹ | سه پایه دوربین نقشه برداری       |
| ۲۰ | سه پایه چوبی دوربین نقشه برداری  |
| ۲۱ | وینچ ۲۵ کیلویی                   |
| ۲۲ | منشور ۹ تایی                     |
| ۲۳ | استریوسکوپ رومیزی آینه دار MS 27 |
| ۲۴ | استریوسکوپ رومیزی آینه دار MS 16 |
| ۲۵ | متر ۳۰ و ۵۰ متری                 |
| ۲۶ | تراز نبشی                        |
| ۲۷ | جی پی اس                         |
| ۲۸ | منشور سه تایی                    |
| ۲۹ | منشور نه تایی                    |



|             |                 |
|-------------|-----------------|
| نام دستگاه  | قطب نمای مهندسی |
| مدل         | PC۱             |
| تعداد موجود | ۱               |



| نام دستگاه  | ژالون میله ایی ۲ تکه |
|-------------|----------------------|
| مدل         | -                    |
| تعداد موجود | ۸                    |



| نام دستگاه  | استریوسکوپ رومیزی آینه دار سوکیا                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مشخصات      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- محدوده دید ۲۳۱۸ سانتیمتر</li> <li>- بزرگنمایی ۳ برابر</li> <li>- بیس باز چشمی ۵۵ تا ۷۵ میلیمتر</li> <li>- به همراه پارالاکس بار مخصوص</li> <li>- با قابلیت اندازه گیری ۰ تا ۵۰ میلیمتر</li> <li>- کوچکترین واحد اندازه گیری ۰,۰۵ میلیمتر</li> <li>- به همراه جعبه حمل مخصوص</li> <li>- وزن ۷,۳ کیلوگرم</li> </ul> |
| مدل         | ژاپن MS27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| تعداد موجود | ۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



| نام دستگاه  | میکرومتر                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد      | برای اندازه گیری کمیت طول بکار میرود و دقت میکرومتر آنالوگ یکصدم میلیمتر است.                                                                                                                                          |
| مشخصات فنی  | <ul style="list-style-type: none"><li>- نوع نمایش: ساده (ورنیه)</li><li>- دقت: ۰,۰۱ میلی متر</li><li>- دامنه اندازه گیری: ۷۵ - ۱۰۰ میلی متر</li><li>- نوع فک: تخت الماسی</li><li>- نوع اندازه گیری: خارج سنج</li></ul> |
| تعداد موجود | ۲                                                                                                                                                                                                                      |



| نام دستگاه  | کولیس ۲۰ سانتی و ۳۰ سانتی                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد      | کولیس وسیله‌ای است که فاصله بین دو طرف یک شیء را اندازه می‌گیرد. برای این منظور کولیس را بین دو نقطه مطلوب قرار می‌دهیم و دو نقطه به وسیله دوفک مشخص می‌شود. |
| مشخصات فنی  | طول: ۲۵ سانتی‌متر<br>جنس: استیل ضد زنگ<br>وزن: ۱۰۰ گرم<br>شیوه خواندن: معمولی<br>حداکثر میزان اندازه‌گیری: ۲۰ سانتی‌متر                                      |
| تعداد موجود | ۳                                                                                                                                                            |



| نام دستگاه | پلانیمتر دیجیتال مدل KP - 92N ساخت کمپانی KOIZUMI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد     | جهت اندازه گیری مساحت از روی نقشه با مقیاس های مختلف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| مشخصات فنی | <ul style="list-style-type: none"><li>- مجهز به سیستم اندازه گیری دیجیتالی با صفحه نمایش ۶ رقمی</li><li>- قابلیت اندازه گیری تا بیش از ۱۰ متر مربع</li><li>- دارای چرخ در زیر دستگاه جهت سهولت در حرکت و اندازه گیری راحت</li><li>- دارای باتری داخلی قابل شارژ با قابلیت کارکرد تا ۳۰ ساعت</li><li>- سیستم نمایشگر وضعیت باتری</li><li>- دارای چشمی مخصوص با تارگت جهت حرکت دقیق روی نقشه</li><li>- جهت حصول به دقت بالاتر به هنگام HOLD قابلیت متوقف کردن</li><li>- عملیات چرخش محوری LCD</li><li>- صفحه نمایش با کیفیت بالا</li><li>- سیستم خودکار خاموش شدن در صورت عدم استفاده ذخیره باتری</li></ul> |



|             |         |
|-------------|---------|
| نام دستگاه  | قطب نما |
| تعداد موجود | ۱       |



|             |            |
|-------------|------------|
| نام دستگاه  | کمپاس روسی |
| تعداد موجود | ۱          |



| نام دستگاه | شیب سنج دستی دارای چشمی و نقاله<br>معروف به Abney Level                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد     | این وسیله یک ابزار ساده و پرتابل برای تخمین زاویه و شیب سنجی و نهایتاً برآورد حجم و ارتفاع با استفاده از فرمول های مثلثاتی ست و نمیتوان به چشم یک ابزار دقیق بدان نگاه کرد همانطوری که قیمت آن در حد یک ابزار دقیق حرفه ای نیست و با توجه به قیمت ارزان و کارکرد سریع و آسان و دقت قابل قبولی که دارد وسیله ای کار آمد برای شیب سنجی محسوب می شود. |



| نام دستگاه | کمپاس برانتون (قطب نمای جیبی)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد     | اندازه گیری موقعیت ساختار های خطی<br>اندازه گیری زاویه پیچ برای عناصر خطی<br>اندازه گیری زوایای قائم، ارتفاع و فاصله<br>اندازه گیری ضخامت حقیقی لایه ها<br>اندازه گیری موقعیت صفحات<br>بدست آوردن موقعیت یک خط مابین دو نقطه<br>اندازه گیری موقعیت یک صفحه با تکنیک دو خط<br>تعیین دو نقطه هم ارتفاع<br>تعیین موقعیت با استفاده از کمپاس و نقشه |



| نام دستگاه | پلانی متر مکانیکی                                    |
|------------|------------------------------------------------------|
| کاربرد     | جهت اندازه گیری مساحت از روی نقشه با مقیاس های مختلف |



| نام دستگاه | شاخص کشویی                                                                                                                                                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد     | شاخص یا میر که به آن خط کش مهندسی هم می گویند در واقع ابزاری درجه بندی شده می باشد که برای تعیین ارتفاع از سطح زمین و برای تراز یابی مورد استفاده قرار می گیرد. |



| نام دستگاه  | دوربین نقشه برداری نیوو                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد      | این وسیله نیز به شکل یک دوربین طراحی شده است که بر روی سه پایه مستقر می‌گردد. این دوربین برای اندازه گیری اختلاف ارتفاع بین دو نقطه بکار می‌رود. |
| تعداد موجود | ۴                                                                                                                                                |



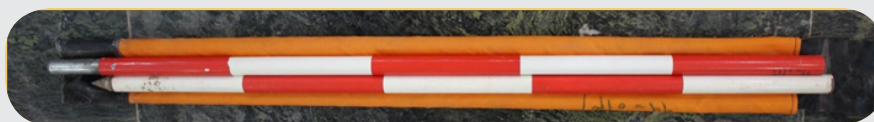
| نام دستگاه  | دوربین نقشه برداری تئودولیت                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد      | دوربین تئودولیت یکی از انواع دوربین و یکی از ابزارهای مهندسی است که برای اندازه گیری زاویه های افقی و عمودی در شبکه های مثلث بندی شده به کار می رود. |
| تعداد موجود | ۹                                                                                                                                                    |



| نام دستگاه  | متر چرخدار                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| کاربرد      | متر چرخ دار ابزاری بسیار کاربردی برای تخمین مسافت های غیر مستقیم و به ویژه تا حدی طولانی می باشد. این دستگاه ها دارای دقتی قابل قبول برای تعیین مسافت بوده و به دلیل تماس مستقیم با زمین، دارای دوام بالایی هستند. |
| تعداد موجود | ۳                                                                                                                                                                                                                  |



| نام دستگاه  | سه پایه دوربین نقشه برداری |
|-------------|----------------------------|
| تعداد موجود | ۸                          |



|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| نام دستگاه  | سه پایه چوبی دوربین نقشه برداری |
| تعداد موجود | ۴                               |



نام دستگاه

وینچ ۲۵ کیلویی



|             |              |
|-------------|--------------|
| نام دستگاه  | منشور ۹ تایی |
| مدل         | APS 91/S     |
| تعداد موجود | ۱            |



|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| نام دستگاه  | استریوسکوپ رومیزی آینه دار |
| مدل         | MS 27                      |
| تعداد موجود | ۱                          |



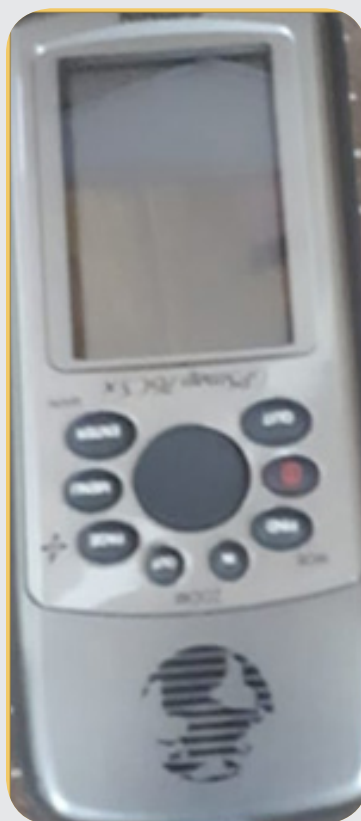
|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| نام دستگاه  | استریوسکوپ رومیزی آینه دار |
| مدل         | MS 16                      |
| تعداد موجود | ۱                          |



|             |                  |
|-------------|------------------|
| نام دستگاه  | متر ۳۰ و ۵۰ متری |
| تعداد موجود | ۱                |



| نام دستگاه  | تراز نبشی |
|-------------|-----------|
| تعداد موجود | ۱         |



|             |          |
|-------------|----------|
| نام دستگاه  | جی پی اس |
| تعداد موجود | ۱        |



| نام دستگاه  | منشور سه تایی |
|-------------|---------------|
| تعداد موجود | ۱             |



| نام دستگاه  | منشور نه تایی |
|-------------|---------------|
| تعداد موجود | ۱             |

## فهرست کاتالوگ‌های کارگاه‌های آزمایشگاه‌های مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی صنعت آب و برق خوزستان

آزمایشگاه هیدرولیک

آزمایشگاه شیمی

آزمایشگاه مکانیک خاک و مقاومت مصالح

کارگاه نقشه برداری

کارگاه برق و الکترونیک

کارگاه پمپ

کارگاه HSE