



پلاریسکوپ

Polariscope

پلاریسکوپ تولید شده توسط شرکت ایرانیان پژوهش نصیر، علاوه بر صنایع پت و پریفورم که جهت تشخیص کیفیت تولیدات اعم از (کم زدگی، وجود حباب، خام بودن مواد و...) در سائزها و قالبهای متفاوت، در صنایع شیشه گری و تولیدات شیشه از آنجایی که تنش های داخلی شیشه از عوامل مهم شکست در هنگام استفاده از آن می باشد، لذا آگاهی از وجود تنش های داخلی شیشه و رفع آن از موارد بسیار مهم در کیفیت محصولات شیشه ایی است، این دستگاه شما را قادر می سازد که تنش های داخلی شیشه را رویت نمایید، برای رفع تنش های داخلی شیشه می بایست کلیه قطعات شیشه ای که در معرض ساخت قرار دارند مرحله **aniling** را طی کنند و همین طور در صنف جواهرشناسی پس از میکروسکوپ مهمترین دستگاه جهت تشخیص مناسب بودن سنگ ها نیز از این ابزار استفاده می کنند تا بتوانند سنگ قیمتی را در یکی از دو گروه **Isotropic** یا **anisotropic** دسته بندی کنند و با استفاده از نور نوع گوهر را مشخص می کنند ، پلاریسکوپ ابزاریست کاربردی در علم گوهر شناسی. این ابزار که با استفاده از نور پولاریزه برای شناسایی گوهرها مورد استفاده متخصصین جواهرشناس قرار می گیرد.

تماس با ما

۰۲۶۳۸۲۸۵۲۸۲۷۶

www.iranpajoh.cominfo@iranpajoh.comiranpajoh@gmail.com

تهران-خیابان شریعتی- بالاتر از پل سید
خندان- مسیل شهید مجتبابی- خیابان شهید
کاویان- پلاک ۹- پردیس علوم دانشگاه
صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی



یکی از دستگاه های مورد استفاده جهت تست پریفرم و مصنوعات مشابه پلاریسکوپ می باشد بیس و پایه دستگاه نورپولاریزه بوده و عیوبی از قبیل تجمع مواد، اشفتگی حرارتی تزریق ، وجود شبنم و ... که با نور طبیعی قابل مشاهده نمی باشد کاملا مشخص و نمایان است.

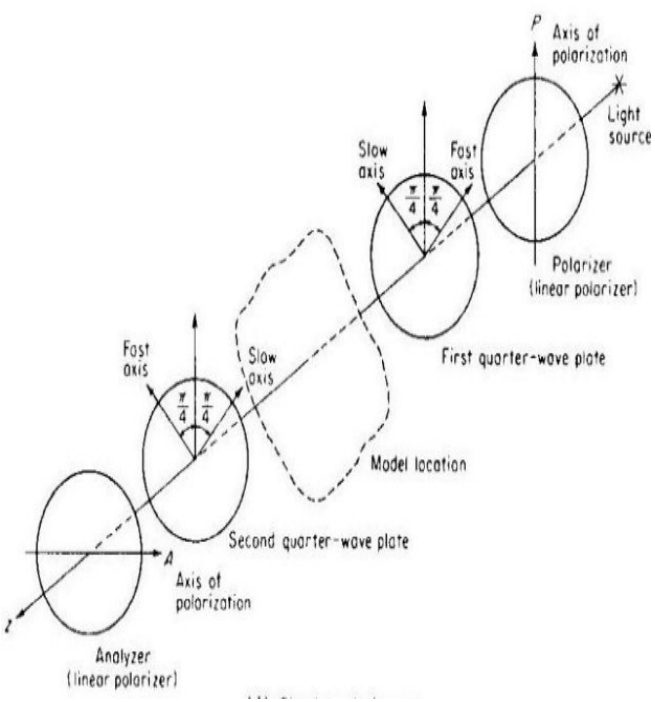
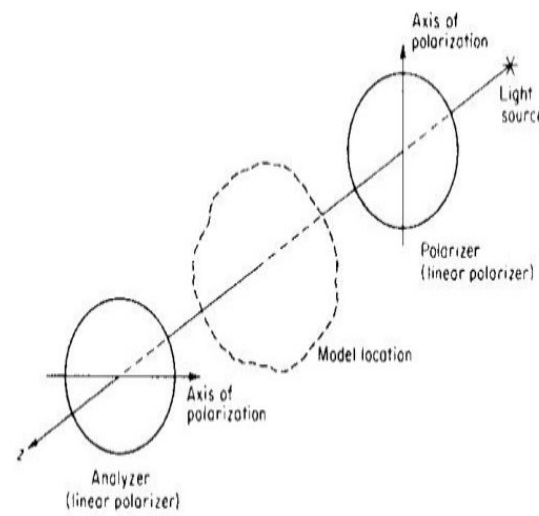
اصول کارکرد :

پلاریسکوپ دستگاهی است که با آن می توانیم آزمایش فتو الاستیسیته را انجام دهیم .معمولا پلاریسکوپ به یکی از دو شکل صفحه ای و دایروی وجود دارد.


پلاریسکوپ صفحه ای: پلاریسکوپ صفحه ای، ساده ترین سیستم اپتیکی است که در فتوالاستیسیته استفاده می شود. ابتدا یک منبع نور داریم،این منبع نور هم میتواند شامل نور سفید باشد و هم شامل نور تک رنگ (مثل نور قرمز،سبز و

اگر نور سفید باشد، در قطعه مورد نظر ما هاله های رنگی به وجود میاد و اگر نور تک رنگ باشد در قطعه ما هاله های سیاه پدید خواهد آمد. پس از منبع نور صفحه ای اپتیکی قرار میگرد،که پلاریزر (Polarizer) نام دارد. پس از پلاریزر ، نمونه فتوالاستیک قرار میگیرد، با توجه به آنکه تنش مستقل از جنس قطعه است، نمونه از جنس مخصوصی است که هاله های تنش را نشان دهد. پس از نمونه هم صفحه دیگری قرار میگیرد که آنالیزر (Analyzer) نام دارد.

اگر به شکل ۱ دقت کنید، متوجه می شوید که محور پلاریزر و آنالیزر بر هم عمود است و هاله های تنش، از آنطرف آنالیزر مشاهده میشوند.



پلاریسکوپ دایروی: این پلاریسکوپ از آنجهت دایره ای نامیده شده که نور دایروی تولید میکند .مطابق شکل این پلاریسکوپ علاوه بر پلاریزر و آنالیزر دو صفحه موج (Wave Plate) به ترتیب قبل و بعد از نمونه هم دارد .نور معمولی خارج شده از منبع نور، پس از عبور از پلاریزر به صورت نور صفحه ای تغییر پیدا میکند و این نور صفحه ای پس از عبور از صفحه موج اول،به صورت نور دایره ای،تغییر پیدا می کند .نور دایره ای به نمونه برخورد کرده و پس از عبور از صفحه موج دوم، دوباره نور دایره ای به نور صفحه ای تبدیل می شود .این نور دایره ای سبب می شود، یکسری از هاله ها حذف شوند و تنها هاله هایی باقی بماند که تنش


 تهران-خیابان شریعتی- بالاتر از پل سید خندان- مسیل
 شهید مجتبابی- خیابان شهید کاویان- پلاک ۹- پردیس علوم
 دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی