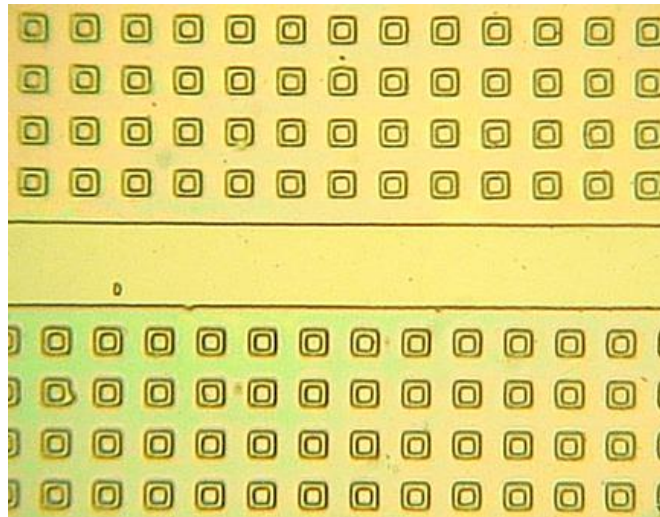


دستگاه لیتوگرافی و تولید ماسک به روش کوچک سازی ARL7-ARL 5

ساخت شرکت ریز مقیاس آژینه



دستگاه تولید ماسک های اپتیکی به روش کوچک سازی یکی از دستگاههایی است که در فرایند لیتوگرافی بکار میرود و به علت اینکه رزولوشن ماسک های اپتیکی در بازار ایران با کمترین سایز حدود 30 میکرون است لذا تولید ماسک اولیه برای دستگاه های مثل دستگاه ماسک الاینر نیازمند ماسکهایی با Minimum Feature Size حدود 4 میکرون است که با این دستگاه می توان این ماسک ها را تولید کرد. شایان ذکر است که هرچه قدر MFZ کوچک شود سایز ماسک تولید شده کم خواهد شد . شکل دستگاه مشابه شکل بالا است با این تفاوت که سامانه تکرار کننده طرح روی نمونه در این دستگاه وجود ندارد و همچنین استراکچر دستگاه کوچک تر است.

اجزای تشکیل دهنده دستگاه:

- 1- استراکچر دستگاه
- 2- باکس کنترل
- 3- سامانه نگهدارنده ماسک و نمونه
- 4- سیستم اپتیکی به همراه منبع نور کاملا موازی
- 5- سیستم تنظیم ارتفاع

کاربردها:

- ✓ ایجاد الگوها با دقت چند میکرون روی بسترهای تخت
- ✓ انجام فرایند لیتوگرافی یک به یک با فوتورزیست های مثبت و منفی با لنز متفاوت (می بایست مشتری مشخص کند)

مزایا:

- 1- ساده بودن فرایند
- 2- ارزان بودن نسبت به نمونه های خارجی
- 3- انجام فرایند لیتوگرافی به صورت مستقیم
- 4- ایجاد ماسک اپتیکی برای دستگاه ماسک الاینر و دستگاه لیتوگرافی رومیزی