

日本岛津 SHIMADZU 光栅

岛津光栅以高效率、低杂散光、低高次光、高分辨率、高精度加工工艺而著称，在真空紫外及软 x 线领域都有很好的应用实例。另外，岛津公司的激光镜、激光窗、分束镜等光学应用产品如果您有需求，欢迎随时联系我们。

一、软 X 线领域层状复制衍射光栅

软 X 线领域层状复制衍射光栅是一款适用于软 x 射线波段下的校正像差型凹面层状复制衍射光栅。通过离子刻蚀技术及全息曝光的工艺方法，可实际应用于像差校正型的平场多色仪上。



标准品

型号	刻线数	波长范围	检测器长度	设计 mount 参数								外形尺寸	镀膜
				r	α	$r1'$	$\beta1$	$r2'$	$\beta2$	ri'	Bi		
$\lambda1\sim\lambda2$	N	$\lambda1\sim\lambda2$	L	r	α	$r1'$	$\beta1$	$r2'$	$\beta2$	ri'	Bi	W×H×T	材质
	(条/mm)	(nm)	(mm)	(m)	(deg)	(m)	(deg)	(m)	(deg)	(m)	(deg)	(mm)	
30-001	2400	1~6	23.5	237	88.6	235.	85.81	23	80.17	235	90.0	50×30×10	Au
					5	6		8.5					
30-002	1200	5~20	25.3	237	87	236.	83	24	77.1	235	90.0	50×30×10	Au
						7		1.1					
30-003	2400	1~7	26.8	236.	88.6	235.	85.8	23	79.4	235	90.5	50×30×10	Au
				7		8		9.5					
30-004	2400	0.6~4	19.4	236.	88.6	233.	86.64	23	81.94	233	90.0	50×30×10	Au
				8	5	9		5.8		.5			
30-005	1200	3.5~8	11.1	237	87.0	234.	83.98	23	81.3	233	90.0	50×30×10	Ni
		.5			7	8		6.2		.5			
30-006	300	20-80	25.3	237.	87.0	236.	83.04	24	77.07	235	90.0	50×30×10	Au
				0	0	7		1.1		.0			

注:光栅的刻线是在树脂上完成的。

北京佳诺贝科技有限责任公司，北京市海淀区林大北路北林印刷厂 3-201 室

电话/传真：86-10-62395650 邮箱：sales@jnbt-plasma.com

※结露是造成光学特性显著劣化的重要原因，应避免结露。

二、凹面闪耀全息光栅

凹面衍射光栅与平面衍射光栅不同，它具有不使用凹面镜等成像元件就可构成分光光学系统的优点。因此，广泛应用于各种分析仪器、光通信、生物、医疗器械等领域。使用凹面衍射光栅的分光器可大致分为多色仪和单色器。本公司具备（1）平场多色仪和（2）用于定偏角单色器的凹面衍射光栅。

特点：

1、衍射光栅自身就具有校正像差功能，因此，与传统的机刻衍射光栅相比，具有更高分辨率，并可构成紧凑的分光光学系统。

2、可制造小曲率半径的凹面衍射光栅。还可制造荧光分光分析用的、光通信用的等等相对孔径大的凹面衍射光栅。

3、平场多色仪用的和定偏角单色器用的凹面衍射光栅，采用包括*非球面波曝光法在内的最适合的曝光法进行校正像差，具有出色的成像性能。*专利（日本 1946518 、美国 5052766 、英法德 270700 、中国 23311 、新加坡 28110）

4、光栅刻线是采用全息曝光法，利用双光束激光干涉，按光精度进行制造。因此，与机刻衍射光栅相比，避免了由刻线的周期误差造成的杂散光，是杂散光极少的衍射光栅。

5、采用离子束刻蚀法进行闪耀加工，因此，可容易地制造出具有各种闪耀角（闪耀波长）的闪耀全息光栅。

6、可低价格、容易地制造每单位长度刻线根数多的高分辨率衍射光栅。



类别	不等间隔曲线刻线复制衍射光栅 (※1)
空白材质	碱玻璃
外形尺寸公差	
方型品 宽 (W), 高 (H)	±0.2mm
圆型品 直径	0/-0.2mm
中心厚(T)	±0.5mm
有效区域	除外形周边 2mm 的区域
刻线根数公差 (在衍射光栅中心)	±2 条/mm
镀层 (真空蒸镀)	铝 (Al)
划痕 (依据 MIL-O-13830A)	80 - 50
保存温度条件	0 °C 以上 50 °C 以下
保存湿度条件	80%RH 以下 应不结露 (※2)

※1:使用树脂形成光栅刻线。

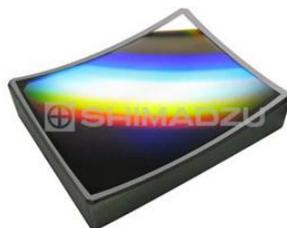
※2:结露是造成光学特性显著劣化的重要原因，应避免结露。

三、环形曲面衍射光栅

环形曲面衍射光栅是在岛津环形曲面镜「TR 系列」的加工技术和低杂散光衍射光栅 [LO-RAY-LIGH] 的制造技术之上而开发出来的，与原来的像差校正型凹面衍射光栅相比，可更好地校正非点像差。

特点：

- 1、环形曲面衍射光栅是由两个不同方向曲面（水平方向和垂直方向）的非球面为基板加工而成的。
- 2、环形曲面形基底可更好地校正非点像差。
- 3、采用全息曝光和离子刻蚀技术，达到低像差，低杂散光，衍射效率高的效果。
- 4、出色的成像功能可提高检测器的集光效率，可减少光源的发光量，节省电力，是环保型产品。



标准规格

制品编号	P0550-01TR	P0550-02TR
类型	不等距曲线刻线型衍射光栅(1)	
基底材质	碱玻璃	
外形尺寸	30±0.2 (W)×30±0.2 (H) (mm)	
中心厚	7±0.5(T) (mm)	
有效领域	除周边 2mm 以外的所有区域	
设计波长范围	340nm~900nm	
中心部位刻线数	550±2 刻线/mm	
公称闪耀波长(*2)	340nm	400nm
相对衍射效率	50%以上 (公称闪耀波长时)	
蒸镀	铝 (AL)	
划痕	80-50(以 MIL-O-13830A 为准)	
温湿度保管	0℃以上 50℃以下, 80%RH 以下	

注:

(1):光栅的刻线是在树脂上完成的。

(2)闪耀波长是在设计位置图当中最大衍射效率 (基准) 处的波长。

不保证就是最大衍射效率的波长。

※产品升级时外观及规格如有变更,恕不另行通知,请和我们直接联系。