

经济型球面凹透镜

S-SLB-N/S-SLB-B-N

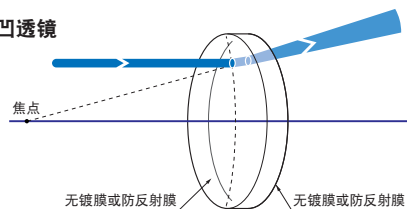
RoHS

表面质量仅次于球面凹透镜 (SLB-N) 的经济型透镜。
可用于照明或观察等, 对表面质量要求不很高的光学系统。

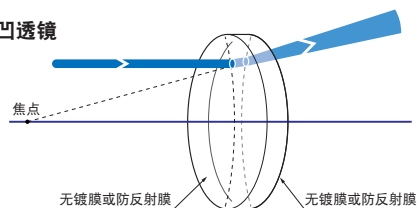


功能说明图

球面平凹透镜



球面双凹透镜



- 除表面质量外, 其他技术指标与球面凸透镜 (SLB-P) 相同。如果不是用于激光高精度实验, 推荐使用本系列透镜。
- 2种类型: 平凹透镜, 双凹透镜。
- 除没镀膜的产品外, 还提供镀了可见光/近红外/红外用防反射膜的标准透镜系列。

共同指标

材质	BK7
设计波长	546.1nm
折射率	$n_e=1.519$
偏心	$<3'$
镀膜	无镀膜: 型号末尾 N 防反射膜: 型号末尾 NM, NIR1, NIR2
激光损伤阈值 (参考值)	防反射膜 $4\text{J}/\text{cm}^2$ 脉冲宽10ns, 重复频率20Hz
有效直径	无镀膜: 平凸 外径的90%, 双凹 外径的85% 防反射膜: 外径的85%
表面质量	60-40

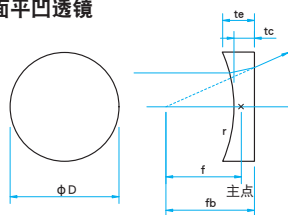
注意

- ▶球面双凹透镜都有色差, 其焦距随波长变化。各波长的焦距请参考网页上的“焦距随波长变化特性数据”。
- ▶无镀膜产品因透镜的正面和反面都有较大的反射损失, 所以透过率为90%左右。
- ▶凹面的外侧棱线有倒角, 所以实测边厚会比设计值 (t_e) 略小。

外形图

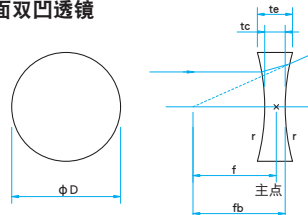
(单位: mm)

球面平凹透镜



- 公差
 外径 $\phi D \begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$
 焦距 $\pm 1\%$
 厚度 $t_c \pm 0.15$

球面双凹透镜



- 公差
 外径 $\phi D \begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$
 焦距 $\pm 1\%$
 厚度 $t_c \pm 0.15$

防反射膜的指定方法

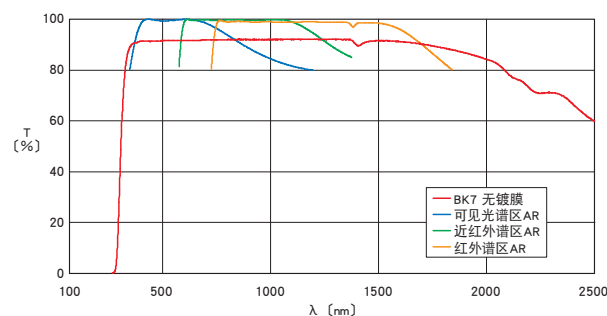
【例】S-SLB-30-200N透镜指定近红外用 (633~1064nm) 的防反射膜时
 ⇒ S-SLB-30-200NIR1

AR膜类型	型号	适用波长 [nm]	透过率 [%]
可见光谱区	S-SLB-30-200NM	400~700	> 平均99
近红外谱区	S-SLB-30-200NIR1	633~1064	> 平均98.5
红外谱区	S-SLB-30-200NIR2	750~1550	> 平均98.5

- ⚠ 上述型号为S-SLB-30-200N透镜上镀有防反射膜时的例子。
 ⚠ 防反射膜可以镀在所有SLB系列的透镜上。

透过率波长特性 (参考数据)

T: 透过率



应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

反射镜

分光镜

偏光类产品

透镜

组合透镜

滤光片

棱镜

基板 / 窗口

光学数据

维护

选择指南

平凸透镜

平凹透镜

双凸透镜

双凹透镜

透镜套件

经济型透镜

柱面镜

其他



球面平凹透镜

无镀膜	防反射膜的型号指定			外径 ϕD (mm)	焦距 f (mm)	边缘厚度 t_e (mm)	中心厚度 t_c (mm)	后焦距 f_b (mm)	曲率半径 r (mm)
	可见光 400~700nm	近红外 633~1064nm	红外 750~1550nm						
型号									
S-SLB-10-15N	M	IR1	IR2	$\phi 10$	-15	3.8	2.0	-16.3	7.79
S-SLB-10-20N	M	IR1	IR2	$\phi 10$	-20	3.3	2.0	-21.3	10.38
S-SLB-10-30N	M	IR1	IR2	$\phi 10$	-30	2.8	2.0	-31.3	15.57
S-SLB-10-100N	M	IR1	IR2	$\phi 10$	-100	2.2	2.0	-101.3	51.90
S-SLB-15-25N	M	IR1	IR2	$\phi 15$	-25	4.4	2.0	-26.3	12.98
S-SLB-15-30N	M	IR1	IR2	$\phi 15$	-30	3.9	2.0	-31.3	15.57
S-SLB-20-25N	M	IR1	IR2	$\phi 20$	-25	6.7	2.0	-26.3	12.98
S-SLB-20-30N	M	IR1	IR2	$\phi 20$	-30	5.6	2.0	-31.3	15.57
S-SLB-20-40N	M	IR1	IR2	$\phi 20$	-40	4.6	2.0	-41.3	20.76
S-SLB-20-50N	M	IR1	IR2	$\phi 20$	-50	4.0	2.0	-51.3	25.95
S-SLB-20-60N	M	IR1	IR2	$\phi 20$	-60	3.6	2.0	-61.3	31.14
S-SLB-25-40N	M	IR1	IR2	$\phi 25$	-40	6.2	2.0	-41.3	20.76
S-SLB-30-60N	M	IR1	IR2	$\phi 30$	-60	5.9	2.0	-61.3	31.14
S-SLB-30-200N	M	IR1	IR2	$\phi 30$	-200	3.1	2.0	-201.3	103.80

球面双凹透镜

无镀膜	防反射膜的型号指定			外径 ϕD (mm)	焦距 f (mm)	边缘厚度 t_e (mm)	中心厚度 t_c (mm)	后焦距 f_b (mm)	曲率半径 r (mm)
	可见光 400~700nm	近红外 633~1064nm	红外 750~1550nm						
型号									
S-SLB-10B-10N	M	IR1	IR2	$\phi 10$	-9.7	4.6	2.0	-10.3	10.38
S-SLB-15B-15N	M	IR1	IR2	$\phi 15$	-14.7	5.9	2.0	-15.3	15.57
S-SLB-20B-50N	M	IR1	IR2	$\phi 20$	-49.7	3.9	2.0	-50.3	51.90
S-SLB-30B-100N	M	IR1	IR2	$\phi 30$	-99.7	4.2	2.0	-100.3	103.80

适用支架 适用本产品的支架如下。

LHF-10S, -15S, -20S, -25S, -30S

应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

反射镜

分光镜

偏光类产品

透镜

组合透镜

滤光片

棱镜

基板 / 窗口

光学数据

维护

选择指南

平凸透镜

平凹透镜

双凸透镜

双凹透镜

透镜套件

经济型透镜

柱面镜

其他