

UDC 622.362 : 681.4
N 05



中华人民共和国国家标准

GB 7895—87

人造光学石英晶体

Optical grade synthetic quartz crystal

1987-06-05 发布

1988-01-01 实施

国家标准局 发布

本标准适用于制作棱镜、透镜、窗口片、旋光片、偏光片等光学元件的人造光学石英晶体。

1 名词和定义

1.1 人造光学石英晶体

用作光学元件的人造石英晶体。

1.2 籽晶

晶体生长作晶核用的晶片。

1.3 人造光学石英晶体的尺寸

晶体沿 X、Y、Z 轴的最大尺寸。

1.4 包裹体

人造石英晶体中可见到的外来物质。

1.5 生长层

平行于生长界面的杂质层。

1.6 折射率

真空中电磁波传播的速度与在晶体中特定频率的电磁波传播的相速度之比。

1.7 光学均匀性

在同一块石英晶体中沿光轴方向所出现的折射率分布不均匀程度。

1.8 旋光率

某种波长的线偏振光沿光轴方向通过 1 mm 厚的晶体，偏振面转动的角度。

1.9 光谱透射比

透过的与人射的辐射能通量或光通量的光谱密集度之比。

2 产品品种规格

2.1 人造光学石英晶体按光轴方向的尺寸分为 50 mm 以上（含 50 mm）和 50 mm 以下。

2.2 人造光学石英晶体的品种规格表示，由以下四个部分组成。

2.2.1 第一部分的大写拉丁字母表示人造光学石英晶体的品种。

2.2.2 第二部分的大写 L 或 R 表示左、右旋向。

2.2.3 第三部分的大写拉丁字母表示光学均匀性的等级。

2.2.4 第四部分用阿拉伯数字表示生长方向的尺寸。在第四部分与第三部分之间用一条直线段隔开。

人造光学石英晶体品种规格标记示例：