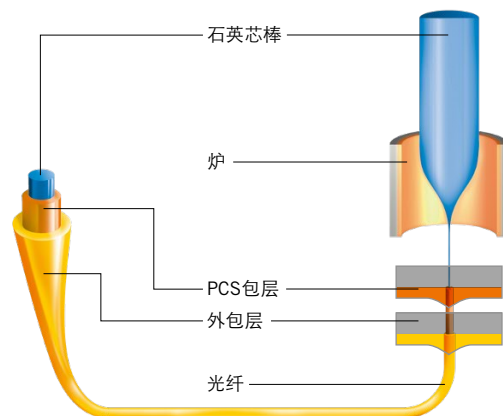


## 纯石英棒在特种光纤中的应用

贺利氏长期生产的熔融石英材料，具有适合于各类特种光纤应用的优化的光学性能。贺利氏掌握了UV, VIS, 和NIR 光谱上的石英基础材料的制造技术，并成功开发了满足高要求的，具有从抗辐射到高功率传输特性的优化熔融石英材料。

这些熔融石英棒是许多特种光纤预制棒及多种应用的基础，例如：

- 塑料包层光纤预制棒的基础材料 (PCS)
- 光子晶体光纤预制棒的基础材料 (PCF)



## 贺利氏制造为您的光纤所需要的基础材料

贺利氏拥有全面的基础材料知识和产品组合，其优化的光学性能适合于预制棒产品及相关的光纤拉制。所以，我们可以帮助我们的客户确定适于他们需要的最佳石英材料，并最终提供符合客户要求规格的材料。由于我们在这一领域历时悠久的历史，我们的基础材料具有稳定的严格控制的光学性能。我们在成功大规模生产基础材料的同时，为价格敏感的应用控制了成本。

## 现有的F300等级——ES和HQ

F300棒材现提供两种等级：ES和HQ。ES级材料的生产工艺是为大批量并且成本优化的熔融石英芯棒生产而开发的。ES的材料适合于不需要HQ级质量及其高成本，就能满足客户需求的各种应用。相反，HQ级材料的制作工艺复杂，从而能生产出无气泡，几何参数精确的棒材。HQ级的材料可小批量生产，并且是为光学表现要求很高的应用而设计的。

### 低羟基棒 - 光学性能及应用参数表

	F300ES	F300HQ	F320-08HQ
OH [ppm] 规定值	≤ 5	≤ 1	≤ 1
典型值	0.2	0.2	0.2
Cl [ppm]	≤ 2,500	≤ 2,500	≤ 200
F [ppm]	-	-	3,000 ... 4,000
典型值	低于监测限值		
折射率*	+3.5 ... +5 x 10 <sup>-4</sup>	+3.5 ... +5 x 10 <sup>-4</sup>	-6 ... -12 x 10 <sup>-4</sup> 其他需求
特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在VIS-NIR波段上具有优异的传输性能</li> <li>■ 吸收光谱带 &lt; 400 nm</li> <li>■ 非常适合激光传输在 1,064 nm</li> <li>■ 成本优化适用于大生产量价格敏感的应用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在VIS-NIR波段上具有优异的传输性能</li> <li>■ 吸收光谱带 &lt; 400 nm</li> <li>■ 非常适合激光传输在 1,064 nm</li> <li>■ 适用小批量高品质定制产品</li> <li>■ 无气泡材质</li> <li>■ 几何参数精确</li> <li>■ 无表面刮伤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 掺氟材质</li> <li>■ 非常适合于广域光谱波段范围：350 – 2,200 nm</li> <li>■ 在VIS和1310nm对Gamma射线具有高抗辐射性能</li> </ul>

\*与无掺杂石英的差别（贺利氏标准）

### 高羟基UV棒 - 光学性能及应用参数表

	F100	F110	Spectrosil
OH [ppm] 典型值	700	400	1000
Cl [ppm] 典型值	200 ... 300 ppm	200 ... 300 ppm	< 0.15
痕量杂质	低于监测限值		
折射率*	-1 ... -1.6 x 10 <sup>-4</sup>	-1 ... 0 x 10 <sup>-4</sup>	-1.6 ... -2.5 x 10 <sup>-4</sup>
特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在UV波段 (190 – 400 nm)具有优异的传输性能</li> <li>■ 在羟基吸收带附近 (670, 800 and 1,030 nm)具有良好的传输性能</li> <li>■ 在800nm波段抗Gamma辐射低UV负感</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在UV波段 (260 – 400 nm)具有优异的传输性能</li> <li>■ 在羟基吸收带附近 (670, 800 and 1,030 nm)具有良好的传输性能</li> <li>■ 在308nm波段低UV负感</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 无氯材质</li> <li>■ 适合于价格敏感的应用</li> </ul>

\*与无掺杂石英的差别（贺利氏标准）

德国

**Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG**  
 Quarzstraße 8  
 63450 Hanau  
 电话 +49 (0) 6181.35-6324  
 传真 +49 (0) 6181.35-6261  
 fiber-optic-sales-de@heraeus.com  
 www.heraeus-quarzglas.com

美国

**Heraeus Quartz North America LLC**  
 100 Heraeus Blvd.  
 Buford, GA 30518  
 电话 +1 678.804-1021  
 传真 +1 678.804-1023  
 fiber-optic-sales-us@heraeus.com  
 www.heraeus-quarzglas.com

中国

**Heraeus (China) Investment Co., Ltd.**  
 Building 5, No. 406 Guilin Road,  
 Xuhui District, Shanghai 200233  
 电话+86 (21) 3357 5172  
 传真+86 (21) 3357 5230  
 alex.tai@heraeus.com  
 www.heraeus-quarzglas.com