

## 偏光子について (Polarisers Introduction)

偏光子は、一般的には偏光されていない(不分極)光源からの放射を偏光させる、偏光された光源から放射を減衰させる、または偏光ビームスプリッターとして使われます。  
Specacは2-30 $\mu$ mのスペクトル範囲で使用できるホログラフィックワイヤーグリッド偏光子を提供します。



この精密な偏光子はイギリスの国立物理研究所(NPL)との共同開発によるオリジナルのホログラフィック製造技術で、Specacのイギリス工場内のクリーンルーム(クラス1000)にて製造されています。

製造プロセスは赤外用に適した基材にレジストをコーティングし、UV光源からの単色光を用いて干渉計によって生成された干渉縞のパターンを露光させています。

共同開発された技術は極めて均一なサブミクロンのグリッドワイヤ間隔(2500 - 4000本のライン/mm)によく適しています。これは従来型の製造方法に比べて光散乱がかなり減少した優れた製品となっています。

Specacは、お客様の幅広い要求にお応えする為、フッ化バリウム(BaF<sub>2</sub>)、フッ化カルシウム(CaF<sub>2</sub>)、KRS-5、セレン化亜鉛(ZnSe)、およびゲルマニウム(Ge)などの赤外用材料で偏光子をご提供しています。

### 仕様

- 光路長: 2.1m~10.6m(固定または可変)
- 光路長ステップ: 1.06m
- セル容量: 2.61L
- セルボディ: ホウ珪酸ガラス(メタルボディオプション)
- 耐圧: 真空~15p.s.i.(0.1MPa)
- (オプションで125p.s.i.(0.8MPa))
- 温度範囲: 室温
- (オプションで200°C)
- 反射鏡: 保護コート付金ミラー
- セル窓材: KBr
- (オプションでZnSe, CaF<sub>2</sub>, BaF<sub>2</sub>他)
- ガス流路接続: ステンレス製バルブ(バイトンO-リング)
- 内部基材: Niコートアルミニウム及びSUS
- ベース光学系: アルミミラー、パーズ可能
- セルマウント: ベンチマークベースプレート
- 寸法(mm): H540 W153 D146

測定セルは高い光学スループットのデザインと簡単な交換により下図の様な透過測定、反射測定、熱分解測定など、多目的な分析を行えます。

S=試料 W=光学窓