

ジルコニウムルツボの特徴

ジルコニウム金属は精密な深絞りが非常に困難な金属ですが、ひとたび加工されたるつぼは**炭酸ソーダや過酸化ソーダなどによる融解**で他に比類のない優れた性能を発揮する経済的なるつぼです。

ジルコニウムは大変優れた特性を持っており、様々な**強アルカリフラックス（融剤）による融解、高温強熱、灰化**などの目的に適しています。

ジルコニウムるつぼはさらにふっ酸を除くすべての**酸やアルカリに対する耐食性**が優れているため、試験室での耐食容器として大変優れています。

ジルコニウムるつぼは安価な磁器、鉄、ニッケルなどに比べて初期コストが高いのは知られた事実です。しかし高くても、20倍も多く繰り返し使用が可能であるため結果的にはコスト低減につながります。さらにその特性を考慮すると白金製なども含めた他の金属製るつぼより遙かに多くの利点があります。

白金るつぼと比べても以下のように明白な利点があります。

- 1 ブンゼンバーナーで加熱する時取り扱いが適切でないと、還元性の内容物が有害な低温で融解する金属に変わって、白金と反応することがあります。しかしジルコニウムではこのようなことはありません。
- 2 高温のジルコニウムるつぼを扱うに当たって、先端白金のトングや特殊な三角架などを必要としません。
- 3 ジルコニウムるつぼ低温の金属などに突然触れても悪影響を受けません
- 4 フッ化水素酸（ふっ酸）を除くすべての酸に対しては何の問題もありませんが、ジルコニウムるつぼを洗う場合にただ一つフッ化水素酸だけは反応しますので使用出来ません。
- 5 ジルコニウムるつぼ使用後はクリーナーで掃除するだけで、白金のように表面をなめらかに成形し直したり表面研磨するなどの特別な手入れは必要ありません。
- 6 ジルコニウムは固有の強度を持っていますので、白金のようにリムで補強したり強度を保つ為に底を厚くする必要はありません。

ジルコニウムるつぼにはさらに：

- ・加熱/冷却用として低コストで白金るつぼに変わって使われる。
- ・サンプルのコンタミ（汚れ）の問題が大幅に削減される。
- ・炭酸ナトリウムや過酸化ナトリウムを使う融解には万能である
- ・真空又は雰囲気炉では1,450℃まで加熱出来る。
などと言った特徴があります。