

請求の範囲

- [請求項1] 反応器を用いてジーマンス法によってポリシリコンを製造する工程を含むポリシリコンの製造方法であって、
- 上記反応器は、排ガス処理設備と、排ガス配管を介して接続されており、
- 上記反応器と上記排ガス処理設備とは、上記排ガス配管に設けられた遮断弁によって切り離し可能に接続されており、
- 上記遮断弁は、上記反応器の排ガス出口の近傍に設けられており、
- 上記排ガス配管の、上記反応器の排ガス出口と上記遮断弁との間において、間接冷却型の冷却器により排ガスを冷却する冷却工程を含むことを特徴とするポリシリコンの製造方法。
- [請求項2] 上記遮断弁を、上記反応器の排ガス出口から10m以内の位置に設けることを特徴とする、請求項1に記載のポリシリコンの製造方法。
- [請求項3] 上記冷却工程において、上記冷却器の上記排ガスが接触する壁面の最低温度を、180℃を超える温度に設定することを特徴とする、請求項1または2に記載のポリシリコンの製造方法。
- [請求項4] 上記冷却器が、シェルアンドチューブ型の冷却器であることを特徴とする、請求項1～3のいずれか1項に記載のポリシリコンの製造方法。
- [請求項5] 上記冷却工程において、上記遮断弁における排ガスの温度を200℃以上、500℃以下に調整することを特徴とする、請求項1～4のいずれか1項に記載のポリシリコンの製造方法。