

請求の範囲

- [請求項1] シリコンウェーハ研磨用組成物であって、
シリカ粒子と、セルロース誘導体と、塩基性化合物と、水と、を含み、
前記シリカ粒子は、平均一次粒子径が30 nm以下であり、平均二次粒子径が60 nm以下であり、
前記セルロース誘導体の重量平均分子量は 120×10^4 よりも大きい、研磨用組成物。
- [請求項2] 前記セルロース誘導体の重量平均分子量は 150×10^4 よりも大きい、請求項1に記載の研磨用組成物。
- [請求項3] 前記セルロース誘導体の含有量は、前記シリカ粒子100重量部に対して0.1～20重量部である、請求項1または2に記載の研磨用組成物。
- [請求項4] 前記研磨用組成物のpHは8.0以上12.0以下である、請求項1から3のいずれか一項に記載の研磨用組成物。
- [請求項5] 前記シリカ粒子の含有量は0.01重量%以上10重量%以下である、請求項1から4のいずれか一項に記載の研磨用組成物。
- [請求項6] 界面活性剤をさらに含む、請求項1から5のいずれか一項に記載の研磨用組成物。
- [請求項7] 前記界面活性剤としてノニオン性界面活性剤を含む、請求項6に記載の研磨用組成物。
- [請求項8] 前記界面活性剤の分子量は4,000未満である、請求項6または7に記載の研磨用組成物。
- [請求項9] シリコンウェーハの仕上げ研磨に用いられる、請求項1から8のいずれか一項に記載の研磨用組成物。
- [請求項10] 予備研磨工程と、仕上げ研磨工程と、を含み、該仕上げ研磨工程において研磨用組成物を用いて研磨対象基板を研磨する、シリコンウェーハの研磨方法であって、

前記研磨用組成物として、

シリカ粒子と、セルロース誘導体と、塩基性化合物と、水と、を含み、

前記シリカ粒子は、平均一次粒子径が30 nm以下であり、平均二次粒子径が60 nm以下であり、

前記セルロース誘導体の重量平均分子量が 1.20×10^4 よりも大きい研磨用組成物を用いる、研磨方法。