

請求の範囲

- [請求項1] 硫化モリブデン粒子を含有する潤滑剤であって、
前記硫化モリブデン粒子が、二硫化モリブデンの3 R 結晶構造を含むものである、潤滑剤。
- [請求項2] 前記硫化モリブデン粒子が、二硫化モリブデンの2 H 結晶構造及び3 R 結晶構造を含むものである、請求項1 に記載の潤滑剤。
- [請求項3] 前記硫化モリブデン粒子の、X線源としてCu-K α 線を用いた粉末X線回折(XRD)から得られるスペクトルにおいて、39.5°付近のピーク、及び、49.5°付近のピークが共に2 H 結晶構造及び3 R 結晶構造の合成ピークからなり、半値幅が1°以上である、請求項2 に記載の潤滑剤。
- [請求項4] 前記硫化モリブデン粒子の、BET法で測定される比表面積が10 m²/g 以上である、請求項1～3 のいずれか1 項に記載の潤滑剤。
- [請求項5] 前記硫化モリブデン粒子の、動的光散乱式粒子径分布測定装置により求められるメディアン径D₅₀が10～1000 nm である、請求項1～4 のいずれか1 項に記載の潤滑剤。
- [請求項6] 前記硫化モリブデン粒子の、モリブデンのK 吸収端の広域X線吸収微細構造(EXAFS)スペクトルから得られる動径分布関数において、Mo-Sに起因するピークの強度IとMo-Moに起因するピーク強度IIとの比(I/II)が、1.0より大きい、請求項1～5 のいずれか1 項に記載の、潤滑剤。
- [請求項7] 請求項1～6 のいずれか一項に記載の潤滑剤である硫化モリブデン粒子と、
鉱物油、合成油、又は部分合成油である基油と、
を含有する潤滑組成物。
- [請求項8] 前記潤滑組成物の全質量100質量%に対し、前記潤滑剤である硫化モリブデン粒子を0.0001～50質量%含有する、請求項7 に記載の潤滑組成物。