**ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРГ В СРАВНЕНИИ С АСБЕСТОМ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **Асбест** | **ТРГ** | **Примечания** |
| Плотность, г /см3 | 0,5-1,4 | 1,0-1,8 | Плотность изделий из ТРГ задается условиями эксплуатации |
| Термостойкость на воздухе, ˚С | 400 | 450 | В вакууме или инертной атмосфере ТРГ устойчив до 3000 ˚С |
| Термостойкость пар-вода, ˚С | 565 | 750 |
| Химическая стойкость в агрессивных средах | Взаимодействует с сильными кислотами и щелочами | Химически инертен, устойчив в средах с рН 0-14 | Асбест вызывает коррозию металлических изделий |
| Пластичность | Не пластичен | Пластичен, сжимаемость до 60% | ТРГ формуется без связующих веществ |
| Упругая деформация, % | 1,5-3,5 | 8-12 | Изделия из ТРГ восстанавливают свою форму после снятия нагрузки |
| Коэффициент трения по стали | 0,5 | 0,05-0,12 | Асбест вызывает интенсивный износ деталей в узлах трения. ТРГ может эксплуатироваться в режиме сухого трения |
| Ресурс работы по пути скольжения, м | 600 | 10000 | За счет низкого коэффициента трения и эффекта самосмазывания материала |
| Теплопроводность | (0,1-0,3) Вт/м\*К | Высокая, 100-200 Вт/м·К | Возможность эксплуатации ТРГ в центробежных насосах без протечки |
| Электросопротивление, Ом·м | Не проводит электричество (диэлектрик) | (6-10)·106 | При использовании ТРГ не возникает статический заряд в узлах трения |
| Количество колец в сальниковой камере | 8-18 | 4-6, в зависимости от давления | Уменьшает высоту сальниковой камеры, снижает металлоемкость, мощность электропривода |
| Кратность использования | 1 | 3-4 | Изделия из ТРГ имеют возможность многократного использования |
| Экологичность | Токсичен, выделяет канцероген | Не токсичен, экологически безопасен | Высокодисперсный асбест вызывает рак легких |
| Гарантийный срок | Отсутствует | 1-4 года | Композиционные материалы на основе асбеста (парониты) подвержены старению |