

# СЛЮДА

Электроизоляционная

## Материалы на основе слюды

- Слюда встречается в природе в виде кристаллов, особенностью которых легко расщепляться на пластинки. В качестве электроизоляционных материалов применяют только мусковит и флогопит.





**МУСКОВИТ**

- калиевая слюда. Обладает химической стойкостью: на него не действует ни один из растворителей и щелочей. С увеличением толщины электрическая прочность уменьшается. Температура плавления 1260-1300.

## ФЛОГОПИТ



- калиево - магнезиальная слюда. Из-за низкого сопротивления истиранию применяют флогопит в производстве клееных листовых материалов. Изоляционные прокладки из флогопита истираются в одинаковой степени с медными пластинами. Реагирует с кислотами, но щелочи на него не действуют. Не изменяет своих характеристик до 800 градусов.
- Для изоляции применяют разные материалы на основе слюды: миканиты, слюдопластовая и слюдинитовая бумага.

## Миканит



- листовой или рулонный материал, склеенный из отдельных листков слюды с помощью клеящего лака или сухой смолы. Может иметь подложку из бумаги или ткани с одной или двух сторон, что увеличивает прочность на разрыв и исключает расслоение слюды при изгибе. Имеет высокую нагревостойкость (класс В). При использовании термостойких клеящих веществ и стеклоткани получают миканит классов F, H. Миканиты без органических веществ – класс нагревостойкости С. *Коллекторный миканит* - применяется для изоляции коллекторных пластин электрических машин.

# Прокладочный миканит



- твёрдые прокладки в электрических машинах и аппаратах

## Формовочный МИКАНИТ



- детали сложной формы (каркасы)



## Гибкий миканит



- для пазовой изоляции электрических машин.





## Слюдаинитовая и слюдопластовая бумага



- Для производства *слюдаинитовой* бумаги используют *отходы мусковита*. Их подвергают химической обработке, получают однородную массу-пульпу, а затем отливают на бумагоделательных машинах. В результате - *слюдаинитовая* бумага толщиной 19-150 мкм или картон. Из *флогопита* *слюдопластовая* бумага слабо подвержена тепловому старению, сохраняет гибкость и не растрескивается на воздухе. Применяется для изготовления изоляции *электронагревательных* приборов.