

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Мухаббатова Хамрохона Курбоновича на тему: «Физико - химические свойства алюминиевых электротехнических низколегированных сплавов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки)

Актуальность избранной темы диссертации

В настоящее время вопрос снижения материалоемкости изделий, экономии дефицитных материалов, например, используемых при производстве кабелей приобретает все большее значение. Это объясняется тем, что страны СНГ располагают разветвленной сетью кабелей связи различного назначения общей протяженностью сотни тысяч километров. Данная проблема относится не только к материалам, которые применяются при изготовлении токопроводящих жил и металлических оболочек, но также к изолирующим материалам и защитным покровам. Экономия защитных покровов достигается за счет применения новых материалов и повышения коррозионной стойкости оболочек кабеля.

Наряду с преимуществом большим недостатком алюминиевой оболочки по сравнению со свинцовой является низкая коррозионная стойкость, что вызывает необходимость специальных мер защиты кабелей.

Алюминий является главным конкурентом свинца для изготовления токопроводящих жил и оболочек кабеля. Алюминиевые оболочки герметичны и в 2-2,5 раза прочнее, чем свинцовые. Они имеют повышенную стойкость к вибрационным нагрузкам. Помимо этого, у них отсутствует наблюдаемый у свинцовых оболочек при некотором повышении температуры самопроизвольный рост кристаллов, вызывающий разрушение оболочки. Кабель в алюминиевой оболочке имеет значительно меньшую массу, чем кабель в свинцовой оболочке.

