

ВОПРОСЫ КО II КОЛЛОКВИУМУ

ОБЩИЕ СВОЙСТВА ПИРОТЕХНИЧЕСКИХ СОСТАВОВ.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ ПС ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ ЭФФЕКТУ

Требования к ПС.

Характеристики ПС: уплотняемость, механическая прочность, теплопроводность, теплоемкость, пористость и газопроницаемость.

2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ГОРЕНИЯ ПС

Теории зажигания ПС. Верхний и нижний предел горючести. Зависимость времени индукции воспламенения от различных факторов.

Теории нестационарного горения. Переход горения во взрыв.

Горение составных зарядов ПС.

Основные характеристики горения и методика их определения: калорийность, скорость (массовая и линейная).

Влияние на скорость горения внешних условий: давления окружающей среды, вращения и т.д.

Зависимость скорости горения от соотношения компонентов, их дисперсности, степени уплотнения смеси.

Влияние добавок на скорость горения.

3. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПС К РАЗЛИЧНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Влияние твердости и дисперсности компонентов, плотности состава, наличия флегматизаторов, летучих растворителей, теплопроводности материала.

Определение чувствительности ПС к трению, удару.

Чувствительность ПС к тепловым воздействиям. Определение температуры воспламенения, чувствительности к лучу огня, чувствительности к тепловому импульсу.

Верхний и нижний пределы чувствительности Нв, Нн.

Взрывчатые свойства ПС. Тротиловый эквивалент.

Физическая стабильность и химическая стойкость ПС.