

بسمه تعالی

دانشگاه کاشان

دانشکده شیمی – گروه شیمی فیزیک

عنوان سمینار دکتری: شیمی مواد منفجره

در این سمینار در ابتدا مقدمه‌ای بر مواد منفجره شرح داده خواهد شد که شامل تاریخچه و معرفی تعدادی از مواد منفجره معروف می‌باشد. سپس انواع انفجار و انواع طبقه بندی مواد منفجره بحث می‌گردد. در ادامه در رابطه با احتراق (Combustion)، سوزش شدید (Deflagration) و انفجار (Detonation) صحبت می‌شود. در تکمیل موارد ذکر شده به اشتعال (Ignation)، آغازش (Initiation) و تجزیه حرارتی (Thermal Decomposition) اشاره خواهد شد. در ادامه بحث، به شیمی فیزیک مواد منفجره اعم از ترموشیمی (بالانس اکسیژن و...) و سینتیک واکنشهای انفجاری (گرمای انفجار، دمای انفجار، انرژی اکتیواسیون و...) پرداخته می‌شود. سپس روش ساخت یک نمونه از مواد منفجره تجاری به عنوان نمونه بحث و بررسی می‌گردد. در نهایت تعدادی از کارهای تحقیقاتی جدید که در این زمینه صورت پذیرفته است به همراه نتایج حاصل از این تحقیقات اشاره می‌گردد.