



Contribution ID: 25

Type: not specified

О возможности определения влажности кокса с помощью сцинтилляционного детектора ВГО и нейтронного источника $^{239}\text{Pu-Be}$

Monday 6 June 2016 12:40 (10 minutes)

В ЛНФ ОИЯИ проводятся эксперименты для изучения возможности определения содержания влаги в коксе, почве, бумаге и в других веществах. Предлагаемый метод определения влажности основан на анализе спектров мгновенного гамма-излучения, испускаемого из исследуемых образцов, при облучении их быстрыми или и/или тепловыми нейтронами. Содержание влаги может быть определено по характеристическим гамма-линиям из водорода и кислорода. В качестве источника нейтронного излучения в наших исследованиях использовался источник $^{239}\text{Pu-Be}$, который широко используется в коммерческих целях в качестве надежного, экономически эффективного источника нейтронов для мгновенного гамма-нейтронного активационного анализа (PGNAA) в угольной, цементной и горнодобывающей промышленности. В качестве детекторов гамма-излучения предполагается использовать сцинтилляционные детекторы на основе кристаллов ВГО или NaI(Tl) . В работе приводятся результаты измерения при различных концентрациях влажности в исследовательском образце кокса.

Presenter: Mr GROZDANOV, Dimitar (JINR)

Session Classification: Презентации участников