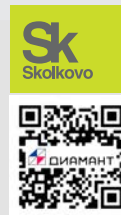


Мобильное техническое средство дополнительного досмотра ДНТ

На основе метода
меченых нейтронов



Особенности применения

- Мобильное техническое средство дополнительного досмотра ДНТ предназначено для обнаружения взрывчатых веществ в крупногабаритных транспортных средствах (вагонах, транспортных фурах, морских контейнерах) с помощью метода меченых нейтронов.
- Метод меченых нейтронов проверен на обнаружении 33 взрывчатых веществ, скрытых в различных объектах досмотра.
- Досмотр производится дистанционным образом.
- Позиционирование установки осуществляется автоматически.
- Возможна идентификация типа взрывчатых веществ.

Принцип действия

- Облучение объекта досмотра потоком быстрых меченых нейтронов с энергией 14.1 МэВ и регистрация гамма-квантов от реакций неупругого рассеяния.
- Каждый химический элемент имеет свой характеристический спектр гамма-излучения, что позволяет провести обнаружение опасных веществ.
- Метод меченых нейтронов позволяет определять концентрации 25 различных химических элементов.
- Источником быстрых нейтронов служит портативный нейтронный генератор. Гамма-кванты регистрируются сцинтилляционными детекторами на основе ВГО.

Исполнение

В состав ДНТ входит нейтронный досмотровый модуль, размещаемый на вилочном погрузчике.

Сертификация

Сертифицировано на соответствие требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности, утвержденных постановлением Правительства РФ №969. Сертификат №00076.



Общий вид ДНТ



Максимальная высота подъема нейтронного модуля ДНТ – 6 м



Технические характеристики	
Источник нейтронов	портативный нейтронный генератор ИНГ-27 с альфа-детектором
Энергия нейтронов	14,1 МэВ
Интенсивность нейтронного пучка	8×10^7 н/с
Количество пучков меченых нейтронов	9
Масса нейтронного модуля	1300 кг
Габариты нейтронного модуля	1380 x 1360 x 1590 мм
Масса МТСДД ДНТ	8500 кг
Требования к электропитанию	от сети 220 В или от встроенного электрогенератора
Потребляемая мощность	не более 3 кВт·А