

NuCLEARANCE MAX

Portálový detekční systém pro šrotiště



Portálová brána je vybavena dvěma scintilačními detektory o objemu 40 l, určenými pro rychlou a snadnou kontrolu osobních a nákladních automobilů přepravujících kovový šrot. Vysoká citlivost detekčního systému zaručuje vysokou spolehlivost detekce potenciálních zdrojů ionizujícího záření.

Výhody

- V souladu s normou ČSN EN 62022:2004
- Modulární systém - možnost použití i jiných typů detektorů
- Plně automatický
- Chrání objekt před kontaminací radioaktivním zdrojem
- Možnost připojení kamerového systému pro určení registrační značky vozidla
- Přídavný horizontální detektor

Klíčové body

50keV - 2 MeV
Energetický rozsah

8km/h
Doporučená rychlost vozidla

3 μ Ci
MDA < 3 μ Ci pro Co-60

Popis systému

Detekční systém je vybaven dvěma scintilačními detektory o objemu 40 l, které účinně detekují radioaktivní materiál umístěný v nákladovém prostoru vozidla přepravujícího kovový šrot ke zpracování. Systém zajišťuje průběžnou kontrolu vozidel projíždějících detekční branou. V případě detekce zdroje ionizujícího záření může operátor rychle zasáhnout v souladu s platnými právními předpisy.

Základní vybavení:

- 2 x 40l scintilační detektory
- Řídicí jednotka se zvukovým a vizuálním alarmem
- Olověné stínění - šířka 10 mm
- Uživatelské PC s NuSOFT PortIS (jazykové verze EN, CZ, FR, IT, SK, DE))
- Senzory detekce průjezdu
- 2x konstrukce pro instalaci detektorů

Možnosti:

- 2x kamera - s rozpoznáváním registrační značky
- Další vertikální detektory
- Další horizontální detektory

Specifikace

Napájení	120 V (60 Hz)
Detektory	2 x 40l plastové scintilační detektory
Rozsah měření gama záření	50 keV - 2 MeV
Doporučená rychlost vozidla	8 km/h nebo méně
Signalizace	Zvukové a vizuální (červená nebo semafor)
Řídicí jednotka	Lokální ovládání a integrovaný počítač
Software	Balíček pro analýzu a správu dat NuSOFT PortIS
Stupeň krytí	IP65
Vzdálenost mezi panely	Optimální 3,7 m
Provozní teplota	Od -22°F do +131°F
Relativní vlhkost	93 % (bez kondenzace)

Minimální detekovatelná aktivita (MDA)

Níže uvedené minimální detekovatelné aktivity (MDA) jsou uvedeny pro přirozené podmínky pozadí, přičemž radioaktivní zdroj se pohybuje rychlostí 8 km/h mezi panely detektorů (ve vzdálenosti 3,6 m).

Radionuklidy	Aktivita
Cs-137	12 μ Ci
Co-60	3 μ Ci
Am-241	34 μ Ci
Am-241 (stíněný)	338 μ Ci

Možnosti použití

- Kontrola vozidel převážejících kovový šrot ke zpracování
- Kontrola vozidel opouštějících areál šrotiště
- Kontrola příjezdových vozidel dovážejících šrot do areálu
- Kontrola vnitropodnikové přepravy šrotu v rámci recyklačního zařízení
- Kontrola odchozích zásilek zpracovaného šrotu k finálním zákazníkům

NuSOFT PortIS

- Zpracování signálu ze všech senzorů
- Analýza a zpracování získaných dat
- Správa nastavení parametrů detekčního systému
- Vyhodnocovací funkce
- Správa nastavení limitů pro alarm a detekci
- Kontrola průjezdu vozidel
- Zobrazení naměřených dat
- Databáze průjezdu vozidel jako součást systému

