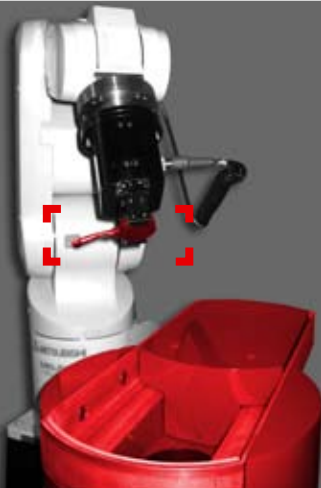




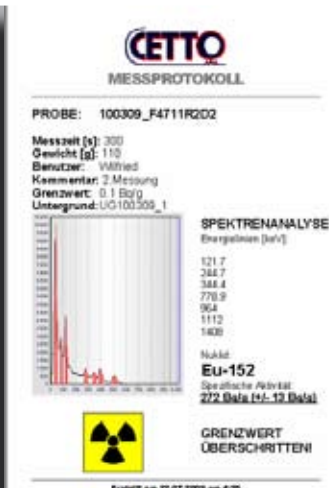
Cetto Maschinenbau GmbH & Co.KG



[Manuelles System.]



[Automatisches System mit Industrieroboter.]



ConRaD SampleScan

Radioaktivitätsüberwachung für die Stahl- und Recyclingindustrie

In Stahlwerken besteht immer die Gefahr, dass radioaktiv kontaminierter Schrott eingeschmolzen wird. Ursprung dieses Materials sind zum Teil stillgelegte kerntechnischen Anlagen sowie radioaktive Quellen aus Industrie und Medizin, die versehentlich entsorgt und eingeschmolzen werden. Während der Stahlherstellung werden deshalb Proben aus dem Produktionsprozess entnommen und auf radioaktive Verunreinigungen hin untersucht.

Mit dem **CETTO** Stahlprobenmesssystem kann kontrolliert werden, ob diese Proben radioaktiv kontaminiert sind, und ob ein eingestellter Grenzwert überschritten wird. Eine dicke Bleimesskammer ermöglicht die Abschirmung der natürlichen Untergrundstrahlung, so dass selbst kleinste Aktivitäten ermittelt werden können.

Das Messsystem ist in zwei Varianten erhältlich:

- entweder für den manuellen Betrieb, bei dem der Benutzer das Gerät bestückt,
- oder für den Einsatz in einer Automationslinie, in der Proben ohne Benutzereingriff nur unter Kontrolle des Laborleitsystems verarbeitet werden.

Besonderheiten des ConRaD SampleScan

- > Hoheempfindlicher Kristalldetektor zur Ermittlung des „Radioaktiven Fingerabdrucks“
- > Messen von kleinsten Aktivitäten durch allseitige Bleiabschirmung der Messkammer
- > Automatische Warnung im Falle einer Überschreitung des Grenzwertes
- > Nuklididentifizierung bei kontaminierter Probe
- > Ergebnisse in Bq/g
- > Leicht verständliche Kalibrierfunktionen
- > Unterschiedliche Benutzerebenen (passwortgeschützter Administratormodus)
- > Stabilisierung des Spektrums zwischen den Probenmessungen
- > Selbstdiagnose und automatische Kontrollprozeduren
- > Fernüberwachung und -wartung
- > Protokollierung aller Messergebnisse
- > XML-Format für Spektren und Messergebnisse
- > Platz sparend einsetzbar durch kompakten Aufbau
- > Schnelle Probenverarbeitung in der automatischen Version

look at it all



ConRaD SampleScan

AUSSTATTUNG

Automatische Probenverarbeitung

- > Vollautomatische Probenverarbeitung ohne Benutzerinteraktion
- > Messsystem eingebunden in Automationslinie
- > Einfaches Einbringen der Probe in die Messkammer durch ein Schubladensystem oder einen Industrieroboter
- > Probenspeicherung im Messsystem durch Industrieroboter möglich
- > Schnittstelle zum Laborleitsystem: Netzwerk, serielle Verbindung oder Dateiaustausch

OPTIONEN

- > Separation von kontaminierten Proben in der automatischen Version
- > Einlesen von Probenetiketten
- > Datenbank für Ergebnisse
- > Übertragung der Ergebnisse zu einem zweiten PC mittels TCP/IP Verbindung
- > Externer akustischer/optischer Alarm
- > Automatische Erkennung der Deckelposition der Bleiabschirmung
- > Kameraüberwachung
- > Anbindung an zentrales Überwachungssystem „**CETTO I-Server**“

SPEZIFIKATIONEN

Allgemeine Funktionen

Bedienerfreundliches System, einfache Handhabung
 Kompakte Version, PC und Monitor können an einer Wand montiert werden
 Konfigurierbare Nukliddatenbank
 Einstellbarer Grenzwert
 Speicherung aller Messergebnisse in Textdateien (einfach in MS Excel importierbar)
 Optischer Alarm am Bildschirm
 Automatischer Ausdruck des Messprotokolls bei Grenzwertüberschreitung

Auswerteeinheit

PC (min. Pentium IV)
 TFT-Bildschirm: **19"**
 Drucker

Tisch für Messkammer:

Maße: **580 mm x 580 mm x 750 mm**
 Gewicht: **30 kg**

Detektoreinheit

Nal(Tl)-Szintillationskristall **Ø 75 x 75 mm**
 Strahlenart: **Gammastrahlung**
 Energiebereich: **20 keV – 2 MeV**
 MCA-Elektronik: **1024 Kanäle**
 Schnittstelle: **LAN**
 Gewicht: **1.3 kg**

Messkammer

Material: **strahlungsarmes Blei**
 Wanddicke: **100 mm**
 Gewicht: **350 kg**

Prüfstrahler

Für Stabilisierungsmessung:
¹³⁷Cs- Punktstrahler im Messsystem eingebaut, Aktivität 15 nCi

Für Kalibrierung und Überprüfung des Messsystems:
¹⁵²Eu-Punktstrahler eingebaut in Stahlprobe zur Kompensation von Absorbierungseffekten, Aktivität 0.3 µCi

WIR STEHEN IHNEN GERNE BERATEND ZUR SEITE