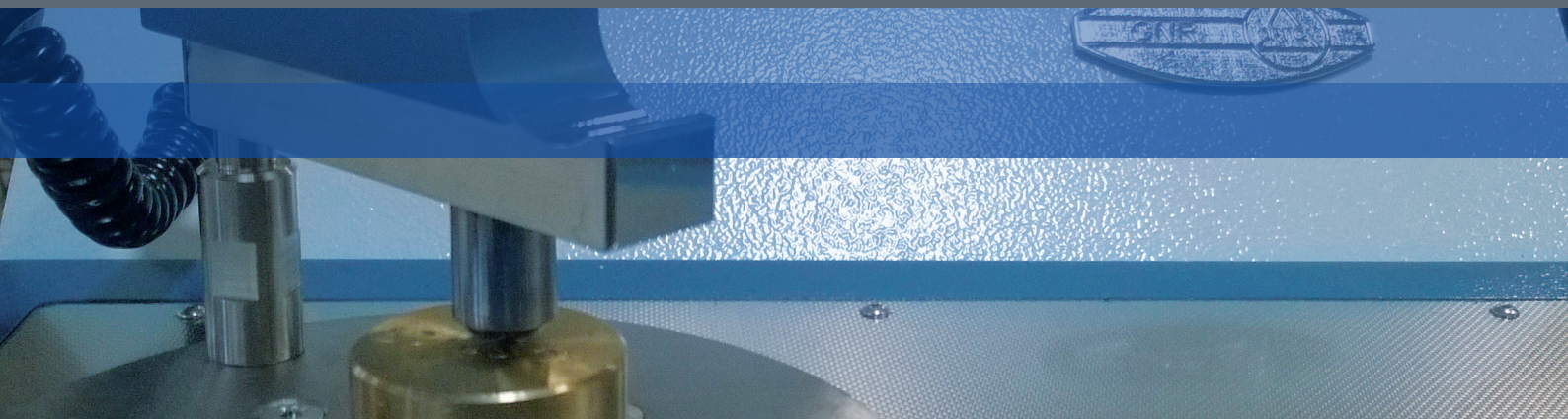




ANALYTICAL INSTRUMENTS GROUP

Solaris CCD Plus



S5 SCP

www.gnr.it

S5 Solaris CCD Plus

MULTI MATRIX OPTICAL EMISSION SPECTROMETER



From GNR's 30 year experience we offer **S5 Solaris CCD Plus (SCP)**: a perfect unit able to cover multi-matrix analysis requests and at the same time granting the flexibility of easy upgrade for future needs.

S5 SCP is an advanced CCD based optical emission spectrometer for Metal Analysis. **S5 SCP** is the perfect solution for Metal Analysis: reliability and accuracy in results, superior analytical performance, ease of use and attractive price.

GNR Technicians have introduced during the years several innovative and technological advanced solutions, which makes **S5 SCP** system fully suitable for general-purpose applications and also customer specific demands as well. It is the perfect unit to perform multi-matrix analysis on both Ferrous and Non Ferrous Alloys (Iron, Nickel, Cobalt, Titanium, Aluminium, Copper, Zinc, Lead, Tin and Magnesium).

Thanks to the method, precision and the short analysis time, **S5 SCP** represents a valid production control system in metal industry (primary alloys foundries, metal processing industries, mechanical industry) in any time during production cycle, in the case it is necessary to have a fast and accurate chemical analysis of material.

S5 SCP is able to perform both trace's analysis and day-to-day QC tests, the software MLab is a powerful program with an intuitive graphic user-interface, supporting the operators and guiding them through the several phases of tests till the final printing of Analysis' Certificate.

With more than 600 unit installed all over the world, **S5 SCP** is the most popular model of GNR range of spectrometer.



Technical Data S5 Solaris CCD Plus

Optical Vacuum System: Multi High Resolution CCD system with up to 16 CCD solid state detectors depending on specific application

Spectral field: 130 to 900 nm. High luminosity Holographic grating with 2700 grooves per mm.

Focal length: 500 mm

Source: Multi-frequency spark source.

Excitation parameters controlled by computer

Software: Mlab Software, operating in Windows environment, is the GNR proprietary SW very functional and easy to use.

Some of the most important functions are listed:

Analysis - Automatic standardization

Printing and management of certificates

Determinations of alloys in accordance to international norms (UNI, ASTM, DIN...)

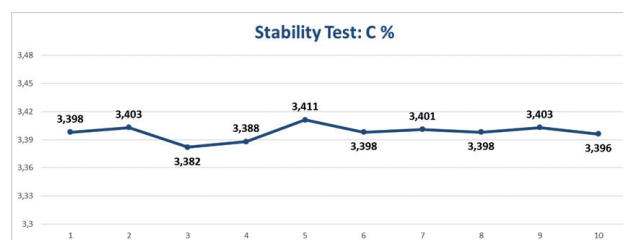
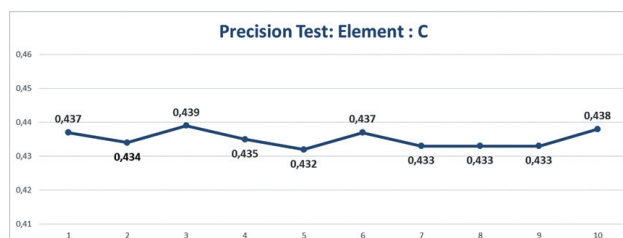
Network linking and remote control - Autodiagnosis

Personal Computer (optional): Intel Core Processor, 4 Gb Ram, 320 Gb HD 7.200 rpm, Combo DVD + DVD RW, Monitor 19 LCD, mouse, keyboard and HP deskjet printer

Power supply: 110/220 V AC 16 A 1 KW

Dimensions and weight: 90x36x62 h cm / 100 Kg

ACCURACY TEST: SAMPLE CRM CKD 169 F							
Element	Ref.Data %	Conc. %	S.D.	Element	Ref.Data %	Conc. %	S.D.
C	0,230	0,232	0,0020	Mo	0,840	0,846	0,0040
Si	0,310	0,306	0,0020	Al	0,020	0,019	0,0005
Mn	0,590	0,594	0,0020	Cu	0,240	0,237	0,0010
P	0,059	0,061	0,0008	Ti	0,030	0,033	0,0010
S	0,055	0,052	0,0010	V	0,540	0,546	0,0050
Cr	1,250	1,255	0,0040	Co	0,095	0,091	0,0009
Ni	1,160	1,168	0,0050	Sn	0,011	0,012	0,0004



Short term stability test – Test di stabilità breve periodo.

S5 Solaris CCD Plus

SPETTROMETRO AD EMISSIONE OTTICA MULTI MATRICE



GNR presente sul mercato da più di trent'anni, grazie alla sua esperienza nel settore, offre attraverso **S5 Solaris CCD Plus (SCP)** un ottimo strumento in grado di effettuare analisi multi matrice e contemporaneamente garantire la flessibilità ed una facilità di aggiornamento per future esigenze.

S5 SCP è uno spettrometro ad emissione ottica con rilevatori (detector) CCD per l'analisi delle leghe metalliche. **S5 SCP** è la soluzione ideale per l'analisi dei metalli grazie alla sua affidabilità, precisione dei risultati, prestazioni analitiche e costi competitivi.

L'attenzione costante all'innovazione ha permesso di mantenere **S5 SCP** sempre costantemente aggiornato rispetto agli sviluppi tecnologici. **S5 SCP** è la soluzione ideale per applicazioni di routine, ma anche per esigenze analitiche particolarmente critiche. Rappresenta la soluzione ideale per l'analisi multi-matrice su leghe Ferrose e Non Ferrose (Ferro, Nichel, Cobalto, Titanio, Alluminio, Rame, Zinco, Piombo, Stagno e Magnesio).

Grazie alla precisione dei risultati ed al ridotto tempo di analisi rappresenta un valido sistema di controllo della produzione ideale nei vari settori dell'industria del metallo (fonderie di leghe primarie, industrie di trasformazione dei metalli, industrie meccaniche) e a qualsiasi livello del ciclo di produzione dove sia necessaria un'analisi chimica accurata e veloce del materiale.

S5 SCP è in grado di effettuare sia analisi di elementi in tracce che controlli di qualità giornalieri, il software proprietario MLAB è un potente programma dotato di una comoda interfaccia grafica che guida l'operatore nelle diverse fasi del test sino alla stampa finale del certificato di analisi.

Con oltre 600 unità installate in tutto il mondo, **S5 SCP** è il modello più popolare di tutta la gamma di spettrometri GNR.

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	Ni%	Al%
0.025	0.612	1.759	0.033	0.015	17.025	2.125	11.089	0.004

Cu%	Ti%	V%	Nb%	B%	Co%	W%	Fe%
0.045	0.019	0.065	0.022	0.001	0.001	0.022	67.139

Dati Tecnici S5 Solaris CCD Plus

Sistema Ottico in Vuoto: Rilevatori digitali elettronici ad alta risoluzione da 3648 elementi attivi, fino a 16 CCD a seconda dell'applicazione

Campo spettrale: da 130 a 900 nm. Reticolo olografico piano ad alta luminosità da 2700 righe per mm

Focale: 500 mm

Sorgente d'eccitazione: Sorgente d'eccitazione spark a multi-frequenza.

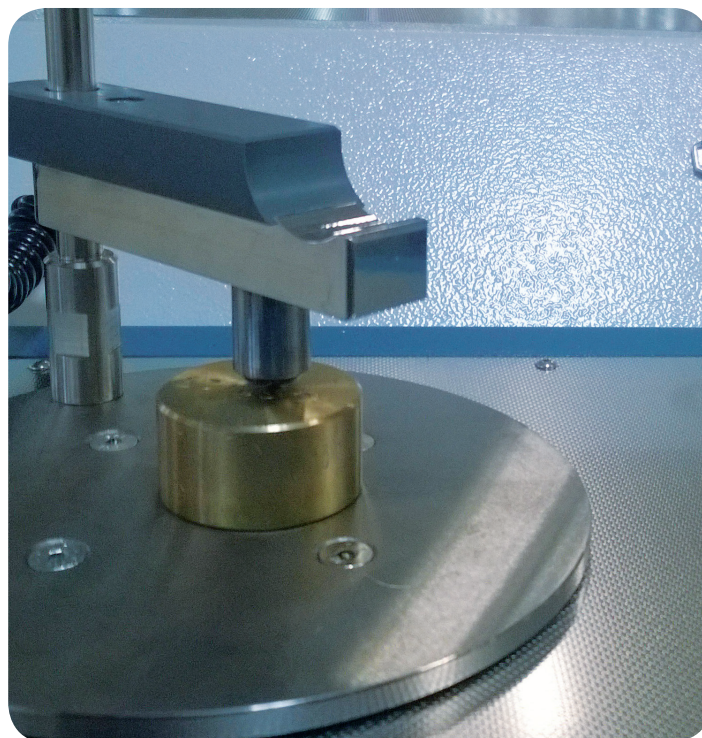
Parametri variabili ottimizzati per le differenti matrici

Software: Il Software Mlab, operante in ambiente Windows è il software di proprietà GNR funzionale e di facile utilizzo. Alcune delle funzioni principali sono: Analisi - Taratura automatica - Stampa e gestione dei certificati - Ricerca leghe secondo norme internazionali (UNI, ASTM, DIN...) Collegamento in rete e controllo remoto - Autodiagnosi

Personal Computer (opzionale): Intel Core Processor, 4 Gb Ram, 320 Gb HD 7.200 rpm, Combo DVD + DVD RW, Monitor 19 LCD, mouse, keyboard e stampante HP deskjet

Alimentazione: 110/220 V AC 16 A 1 KW

Dimensioni e peso: 90x36x62 cm / 100 Kg



In relation to the process of continuous development, GNR reserves the right to change the specification of the instruments without previous notice at any time; the real ones will always be those shown in the final order confirmation.

Local Agent



G.N.R. S.r.l.

Via Torino, 7

28010 Agrate Conturbia (NO) - Italy

Tel. +39 0322 882911

Fax +39 0322 882930

E-mail: gnrcomm@gnr.it - gnrtech@gnr.it

www.gnr.it