

Xact® 920 水质连续分析仪



 A DIVISION OF SCI



水质多金属连续分析仪

简介

Xact® 920 系统采用卷轮式滤带采样和无损 X 射线荧光 (XRF) 分析来监测水样中用户选择的金属。

将测量的样品与内标混合，然后将内标雾化并干燥，以便于去除水分，使金属盐收集在过滤带上。这种预处理收集方法，对于从钾到铀的元素，其检出限能够达到十亿分之一 (ppb) 的范围。

当采集下一个样品时，刚采集到的样品沉积物自动前进并通过 XRF 对选定金属进行分析。采样和分析是连续同时进行的，滤带前进期间 (约 20 秒) 和日常自动质量控制检验期间除外。

性能特点

- 采样、分析和近实时报告 (间隔 15, 30, 60, 或 120 分钟，以 ppb 为单位)
- 自动质量控制、警报和控制功能
- XRF 和 RTR 技术成熟
- 同时识别和测量 65 种元素
- 每个样品分析都进行 XRF 稳定性检查
- 每天自动进行量程校验和 QA 校验

优势

- 灵敏度高,可靠性强 (范围涵盖ppb量级到ppm量级)
- 无损性分析, 可让样品建档
- 维护成本低
- 稳定性好, 只需要自动校准检查
- 一般情况下元素重新校准频率低于1年/次

应用

Xact® 920 监测系统可以同时识别和测量液体样品中的多种金属, 为以下应用提供有效数据:

- 废水和水处理厂
- 工矿进水和排水
- 饮用水
- 食品和饮料行业
- 地表水

技术参数

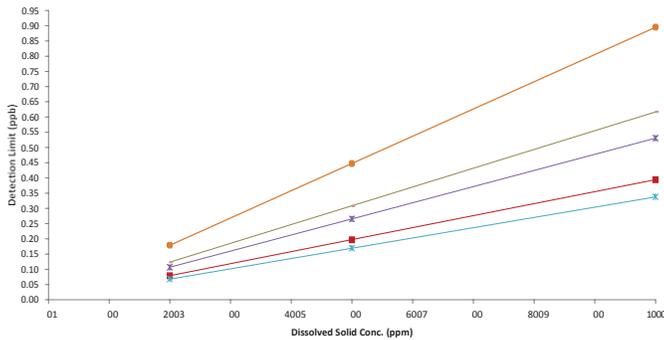
检测方法	基于 EPA Method IO 3.3:基于XRF方法检测环境颗粒物金属浓度
主要检测元素	Sb, As, Ba, Cd, Ca Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Mn, Ni, Se, Ag, Sn, Ti, Tl, V, Zn, 等元素
测量范围	1,000ppm
检出限	取决于金属元素、采样时间、金属元素的干扰和溶解物浓度。详细见性能最低检出限部分。
采样/分析周期.....	15, 30, 60, or 120 分钟可选,取决于每个样品的溶解物。
仪器稳定性校准检查频率	每个样品分析后自动进行
重新校准频率	在厂商所建议的运行方式下每年一次
样品流速	参照具体应用
线性	线性相关系数>0.98
尺寸和重量(2 个机柜).....	19”(W) x 24” (D) x 60” (H) 120 lbs 19 英寸(483 mm) 机柜
运行环境要求	运行环境温度控制在20±3°C (68°F)
供电需求	120 VAC/60 Hz @ 20 A 220 VAC/60 Hz 10A 配备可选的电源转换器
输出	RS232 Modbus 通信协议 报告所有被测金属质量控制参数
选配	更改或者增加元素 外壳(NEMA 4, 4x, 12 or 12x) 远程控制 远程查询

性能

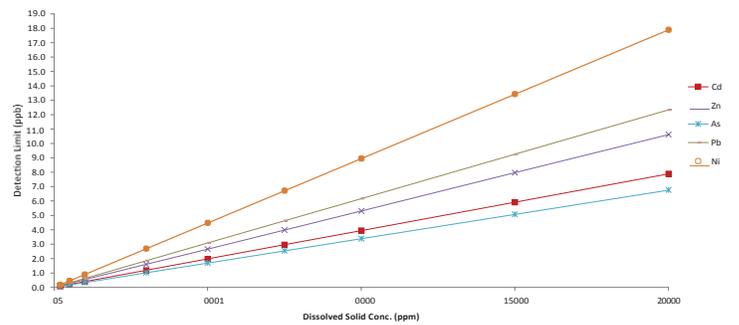
最低检出限 (ppb) 采样时间 (min)

元素	TDS (PPM)	15	30	60	120
Cd	200	0.16	0.11	0.08	0.06
	500	0.39	0.28	0.20	0.14
	1000	0.79	0.56	0.39	0.28
	3000	2.36	1.67	1.18	0.84
As	200	0.14	0.10	0.07	0.05
	500	0.34	0.24	0.17	0.12
	1000	0.68	0.48	0.34	0.24
	3000	2.03	1.43	1.01	0.72
Zn	200	0.21	0.15	0.11	0.07
	500	0.53	0.37	0.27	0.19
	1000	1.06	0.75	0.53	0.37
	3000	3.18	2.25	1.59	1.12
Ni	200	0.36	0.25	0.18	0.13
	500	0.89	0.63	0.45	0.32
	1000	1.79	1.27	0.89	0.63
	3000	5.37	3.80	2.68	1.90
Pb	200	0.25	0.17	0.12	0.09
	500	0.62	0.44	0.31	0.22
	1000	1.23	0.87	0.62	0.44
	3000	3.70	2.62	1.85	1.31

Xact® 920 检出限
60分钟采样和分析时间



Xact® 920 检出限
60分钟采样和分析时间



- * 1σ 无干扰检出限
- * 检出限基于标准仪器校准。检出限可以根据需要的元素进行优化。
- * 有关其他元素的检出限和针对特定应用的优化检出限，请联系您的Xact®代表。

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	*	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	**	Rf	Ha	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Uub	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo
* Lanthanide Series			La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
** Actinide Series			Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

可检测的元素

Xact® 920 水监测系统能够监测上表标出的 65 种元素。用灰色标记出来的元素也可以检测，但是定量能力很大程度上取决于溶液的成分。

订购信息

如需有关 Xact® 920 连续水监测系统的更多信息，请联系您所在地区的 CES 代表或发送电子邮件至 CES-Sales@cooperenvironmental.com。

Sailbri Cooper Inc
 10300 SW Nimbus Ave.
 Suite P-B Tigard, Oregon 97223
 T: 503-670-8127 F: 503-624-2120
www.sci-monitoring.com