5100 ICP-OES Expert 基本操作步骤

开机:

- 1、开 PC 主机,显示器、打印机。
- 2、开排风系统,气源减压阀,水冷系统。
- 3、开 5100 ICP-OES 左侧主电源开关后,再打开正前方左下角电源开关。
- 4、打开电源开关后, 仪器前方指示灯会闪烁, 待黄灯闪烁时, 双击桌面软

件图标 📴 , 进入软件界面。



5、选择菜单中 🤐 🖓 🕅 , 进入仪器状态界面:



6、选择 连接, 检查仪器是否处于联机状态, 仪器联机时右前方 LED 指示灯 显示为绿色。



7、如仪器刚刚开机,请等待多色器温度达到 35 度才能进行正常测试,视环 境温度而定,一般需要 2-3 小时。如仪器一直处于待机状态,则可直接进行 后续操作。

8、确保已安装标准玻璃同心雾化器、双通道旋流雾化室和炬管(用于垂直 或双向观测)。采用手动进样。建议进样蠕动泵泵管采用白色/白色,排废 液泵管采用蓝色/蓝色。

9、在状态选项卡,检查多色器部分是否选择了"提升"(检测190nm以下波 长时需要)打开气体吹扫。采用径向观测时,如需检测190nm以下波长,还 需要选择"喷嘴",打开气体吹扫。

Purges			
多色器		0	
提升	×	0	
喷嘴	×	0	
棱镜		۲	

10、如有一段时间未使用仪器,可以在点火前设置气体流量吹扫管路5分钟 左右,然后点火。

Gas Flow (L/min) —			
	设置	实际	
等离子体	15.00	15.14	
雾化器	1.00	1.02	
尾吹气	0.00		
辅助	1.00	1.02	
O2 进样			

11、选择 ^{● 等离子体 →} 中"点燃等离子体",预热大约 20 分钟左右,请注意 此时多色器温度为 35 度,检测器 Peltier 温度为-40 度。

建立工作表文件:

1、点击新建,建立工作表文件。

II ICP Expert (漢示模式)	
📴 文件(P = 🗧 専業子体(P = 🧧 東田 = 🤢 仪器(D) 🚱 自动进祥器	黎助(H) -
ICP Expert ICP-OES 仪器软件 With 700 Post	
文件命令 ごごご 第建 出版新工作成文件 ごごご 税据模板新建 品展取和改成文件会通新工作者。 ごごご 打开 打用取用加工作者文件。	
-X Agilent Technologies	1994-10 1994-10
	8801 81.17 PM 12/16/2014

2、进入新的工作表界面:

在摘要选项卡中,可以写入和测试有关的注释内容。

[] ICP Expert [廣示儀式] - 未命名,esws	
文件D •	
① 新建 00 · ○○○ <t< td=""><td></td></t<>	
未命名 ×	-
▲常规 Drift correct with peak track lines □ ①	
条件 条件 ● 通知時 ◎ ● 利印 ◎	
本部会社での (数目2) 新年 日本 10,0,0540 近路日: 版本 0.0.0-1 (1) 51 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	
序列 (0强Mit.	
自动进程器	
分析 空2015年4章:1 重复入数:3	
	联机
	EH 🔮 🗸 🔶 🎫 📶 🌵 8:25 PM 12/16/2014

3、在元素选项卡中,可以选择待测元素,

🚦 ICP Expert [演示模式]] - 未命名.esws	- @ ×
▷ 文件(E) ▼		🤕 帮助田 👻
▲ 新建 00 · 新建 00 · ○ 新建 00 · ○ 新建 00 · ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	● ●	
未命名 ×		•
摘要	H	送定元素: AI ● 指荐的 ● 所有
元素	Na Mg A Si P S CI Ar	波长(un) 离子 强度 顺序 1
条件	K Ca Sc Ti V Cr Mn Fe Ca Ni Cu Zn Ga Ge As Se Br Kr	396.152 I 38702.1 1 187.019 II 593.7 2 27.312 7 291.1 3
标样	No Sr T Zr No Mo Ic Nu Nn Pd Ag Ld in Sn So le I X Cs Ba La Hf Ta W Re Os Ir Pt Au Hg Tl Po Bi Po At Rn	308.215 I 0874.7 4 394.401 I 7591.6 5 309.271 I 0008.3 6
序列	Fr Ra Ac Ce Pr Nd Pm Sm Eu Gd To Dy Ho Er Tm Yb Lu	238,705 I 1535,8 7 257,509 I 1344,2 8 225,910 I 1247,9 9
自动进样器	Th Pa U Np Pu Am Cm Bk Cf Ea Fm Md No Lr	176.577 I 188.6 10 226.346 I 645.1 11 175.592 I 65.4 12
分析	自用 9C 自用 IBC 元葉 茨矢(nm) 标签 英型 Al 167019 Al 45555	221.006 I 337.7 13 - 在 AI (237.312 nm) 处可能的干扰 圖 L
	AI 237 312 AI 分析m	符号 波氏(nan) 离子 强度 ^
	Al 396.152 Al 分析的	Pu 237.034 1 2.3 Gr 237.035 1 0.2 3.此处可以查看可能 Re 237.036 II 13.5 3. Zr 237.035 II 588.0 0
		Tb 221:003 II 7.7 Bb 221:007 II 4.7 Co 221:002 I 6.8 Bc 207:327 I 6.8 F 207:327 I 0.7 Al 227:335 II 0.7 Al 227:335 II 20.7
		Uo Latition A O1.7 V 221.344 II 7.7 No 221.345 II 2.2 Re 221.346 II 10.5
		8:32 PM
		□n 🐨 - A 💾 All 🔱 12/16/2014

4、在条件选项卡中,通常重复次数为3次,读数时间5秒,RF功率为 1.2KW,雾化气流量0.7L/min。如仪器为SVDV型号,观测模式可以有三种选 择:轴向,径向,SVDV(同时双向观测),可设置多条件测试。

ICP Expert [演示模式]	- 未命名.esws	- @ X
📴 文件(E) 🔹		🧭 帮助(出 -
保存(S) ↓ 新建(80) ● 新述(80) ● 新述(80	「 「 「 「 「 「 「 「 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 」 」 」 」 」 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』 』	
未命名 ×		•
摘要	据签 (反长 nm) 类型 算要改正 像素数 推動	+ (次数: 3 字 ①
元書	AI (167.019 nm) 分析物 拟合 2 原因	5 (rpn): 12 🌲 💿
100		ASI入: ● 手助
条件	AI (1/2 - 1	自动进样器
	Upt	ake delay (s): 25 🚔 🕕 📝 快速泵
标样	神道	(b)(a): 0 🔄 快速泵
	氧 ^二	ξέλ Ξ ε
序列	Measure	ement Conditions
0.00	读取时	捕(s): 5 🐳 () Webulizer flow (L/min): 0.70 🐳
דוויכל	(Kr bo	war (MM): 1.20 - Flasma flow (L/min): 12.0 -
	物節時	前(s): 15 余 () Aux flow (L/min): 1.00 余
	Vieni	ng node: SVNV V Hake up flow (L/nin): 0.00 -
	Viewis	ng height (mm): SVDV
	□停止 國读诸國 國时间扫描	1964
		1-124
	Al (167.019 nm)	
	我忙 (nm)	联机
📀 [🚞		ск 🕅 🖽 🥒 😘 🥅 🌺 🗭 🐔 📭 📶 🌵 9:11 РМ 🔰 12/16/2014

如仪器为 VDV 型号,观测模式可选择轴向或径向,可设置多条件测试。RV 型号的仪器仅支持径向观测测试。

读谱图功能用于优化仪器参数时使用。

ICP Expert [演示模式]	- 未命名.esws	- 6
🗁 文件(E) 🔹		🥝 葬助(日) -
保存(5) (C) (C) (C) (C) (C) (C) (C)	画 Image: Constraint of the constraint of th	
未命名 ×		•
擁要 元素 奈件	原蓋(原长 nm) 與圖 寶展校正 傳集教 Condition Set 新產 (rpa (167.019 nm) 分析物 拟合 2 1 1 A/(237.312 nm) 分析物 拟合 2 2 2 1 A/(396.152 nm) 分析物 拟合 2 1 2 1): I2 き 0 ● 手动 ● 自动准杆器 lay (a): 25 き 0 図 快速原 (a): 0 章 (0 ● 快速原
	氧气注入	
标样	Measuremen	t Conditions
序列	读取时间(s): 5 🔿 () Nebulizer flow (L/min): 0.70 🛬
	RF power Oc	#): 1.20 - Plama flow (L/min): 12.0 -
分析	穆定时间 (s): 15 🛒 () Aux flow (L/min): 1.00 📺
	Viewing mod	e: 径向 👻 🕕 Make up flow (L/nin): 0.00 🚖
	Viering Ani	<u>dt (m):</u> ◎ ● 勾选多条件测试,点击 iple conditions "+"添加条件,图
		谷向观测。
	□ 停止 @读请图 ◎ 时间扫描 此功能用于在改变 RF功 查看图表: ◎ 读 都图 ◎ 时间扫描	121-13/96 (V3 0
	率,雾化气流量,观察 Al (237.312 nm) 高度等条件后,放入样	
	品采优化仪器最佳参	
	<u>叙</u> 。 188	
	*	,
		联机
		CH 🕅 🕂 🌙 🐃 🚟 🌮 🄃 🚱 🍹 🔺 📴 📶 🕕 31.13 PM 12/16/2014

5、在标样选项卡中,设置标样浓度单位,标样浓度以及校正拟合参数。

[] ICP Expert (漢示模式) - 未命名.esws	- # X
🖕 文件D •	🧭 葬助(H) -
● 計算の · (約束の) · (○)	
末 命名 ×	-
境 要	
元業 和技系研究値、 ◎ 9990 会 ○ ○ 称単加入法 ○ △ 創卵多量な正視図 ○ ○ てか正中均低空白 ◎ 伊川は均定白 ○ 多重位正規要求度 ○ ○	
序列 pom m 定白 0.000 1	
特権1 1.00 特権2 2.00 特権3 3.00	
<	
	联机
	CK 🕅 🌐 🥔 👓 🧱 😵 🏗 😨 🍹 🌰 📶 🕕 9:37 PM 12/16/2014

6、在序列选项卡中,设置样品数,样品名称,重量,体积,稀释倍数。

P⇒ 文件(F) ▼								2 #SBPLIN
★ (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	通道 通道	(X器 (II) 自动进样器	() 报告(R)					• HEND
未命名 ×								
	,样只和林正	()))		#B / \	(+ 47) /	10.57 cf. ma		
摘要		▲ 治液体金	04 db 34 (12)	重重(g)	144H (ML)) 柏梓原政		
	样品数: 20 🜩	+ 022 to 10	#8	10	1.0	10		
ъж	校正间隔(样品数): 20 章 ①	#82	#8	1.0	1.0	1.0		
5/#	,法行结审操作	#83	#8	1.0	1.0	1.0		
		#84	#8	1.0	1.0	10		
ī.ŧ∓	● 设置乘速 (rpm): 12 🚔 ① 🦳 冲洗条纸 (min): 20 🚔 ①	祥岳 5	祥品	1.0	1.0	1.0		
	◎ 关闭等离子体和泵	祥岳 6	#品	1.0	1.0	1.0		
কো 🗸	◎ 熄灭等离子体,然后降低泵速 ①	祥品 7	样品	1.0	1.0	1.0		
		祥岳 8	样品	1.0	1.0	1.0		
析		神器 9	样品	1.0	1.0	1.0		
		样品 10	样品	1.0	1.0	1.0		
		样品 11	样品	1.0	1.0	1.0		
		样品 12	祥品	1.0	1.0	1.0		
		神岳 13	#55	1.0	1.0	1.0		
		#話 14	样品	1.0	1.0	1.0		
		₩品 15	祥品	1.0	1.0	1.0		
		₩品 16	样品	1.0	1.0	1.0		
		样品 17	样品	1.0	1.0	1.0		
		样品 18	样品	1.0	1.0	1.0		
		样品 19	样品	1.0	1.0	1.0		
		样品 20	样品	1.0	1.0	1.0		
								联机
🦻 [ск 🕅 🕆 🤌 👒 📟 😽	95 • ° ° • F al •	9:43 PM 12/16/2014

7、点击保存(\$),命名并保存工作表到指定目录。

II ICP Expert [滴示構式] - 未命名.esws	- 🖬 🛛
文件D・	親助(日) ▼
① 新建 (20) ●	
未命名 ×	•
護要 (1) 現在 * (2) 期時 (1) 月存方 (2) 日本 * (2) 1 1 日本 * (2) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<u></u>
多件 図 1 空白 空白 文件 図 2 株1 文件 図 2 株1 図 4 日 日 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 2 1	
序列 I 6 样品2 III 7 样品3	
分析	
	长 (nm)
図 は 作品の マロロション 図 は 作品の マロロション マロ は 作品の マロロション マロ は 作品の マロロション マロ は 作品の マロロション	Ē
10 15 将品11 11 16 将品12	
平均值:	
985D:	
2 重貫顶 浓度 强度 二	
	浓塵

采集数据:

在分析选项卡中,选择待测样品,点击 开始采集数据,按软件弹出 对话框提示操作即可。如需终止运行,点击 点。

ICP Exp	pert [演示模式] -	未命名.es	ws												22 4
之件(Ð •				_										初期(日) ~
保存 (S)	□ 新建 (8) ▼ □ 新建 (8) ▼ □ 打开 (0) □ 关闭 (C)	等高	回 時子体	(P) A	この ま の ・	▶ 計 (B) 停止 (S) ICP Apple	(火器 a)	() 自动进样器 报告 (8)						
未命名	×						―2. 点モ	运行开始	米集						-
摘要		2	切换	±果 →	🔜 跟踪分	<mark>所</mark> 排序结果	···· • ··· ··· ··· ···	隐藏列 ×	2 翻除结果		M	ųž		查看:	
元素				试管	溶液标签	Al 167.019 nm ppm	Al 237.312 nm ppm	Al 396.152 nm ppn		Â					
备(件		•			空日 長安 1	1.00	1.00	1.00	-						
2017				в	标准 2	2.00	2.00	2.00	-						
标样				4	标准 3	3.00	3.00	3.00	-						
				5	样品 1					-	題題				
序列				5	4Y 🗠 🗅				1. 週过勾选米选择待测						
				7	样品 3				的称种和种品。						
分析				р h	科出 4				-						
				10	样品 6				-						
				11	样品 7								波长 (nm)		
				12	样品 8				-		12	245			۲
				13	样品 9								校正		
				14	样品 10				-						
				16	样品 12				-						
				<u>, </u>	10 10 10	1				-					
					*					•	鮾				
		平均	1: 1:	(182 592)	2						201				
		SD:													
		KRSD:													
		•	V V V	重夏项	浓度	<u> </u>							液塵		
															联机
1		0	6		۸		0						··· 🕅 🥹 🗮 🥒 🐌 ≕ 😂 🗭 🕄 🔮 😤		10:10 PM 12/16/2014

数据处理:

工作表测试数据分为四部分:测试结果列表,光谱图,各次读数列表和标准曲线图。



1、在测试结果列表中可以通过选择 ^{☞ 切换结果} *来显示浓度和强度结果,以及 点击 ^{♀♀ *} * 来改变小数点位数。点击 ^{◎ ●●除结果}可以删除所有数据(注:无法 删除单个数据)。点击鼠标右键可以选择导出选中的样品结果到 EXCEL 文件 中。

		A 试管 溶液标签 167.0 pj] 试管 溶液标签		1 19 nm pm	Al 396.152 nm ppm	As 188.980 nm ppm	As 193.696 nm ppm	Ba 455.403 nm ppm	B A 493.4 PI
		1	空白	0.00000	!	0.00000 !	0.00000 !	0.00000 !	0.000000 !	0.00000	
		2	标准 <mark>1</mark>	5.00000	1	5.00000 !	5.00000 !	5.00000 !	5.000000 !	5.00000	
		3	样品 1	品 1 -0.00086 !u 0.00048 ! 品 2 0.00129 !u 0.00025 !		0.00048 !	-0.00231 lu	-0.00032 !u	0.000005 !u	0.00000;	
		4	样品 2			0.00025 !	-0.00130 lu	0.00120 lu	0.000025 !	0.000014	
		5	样品 3	-0.0002	l lu	0.00010 !u	-0.00228 !u	-0.00102 !u	0.000006 !u	0.000004	
		-	Ctrl		u	0.00020 !u	-0.00026 !u	-0.00087 !u	0.000004 !u	0.00000	
	復生	ッ 訓(蕃編頭) Ctrl⊥shift	+C		0.00029 !	-0.00189 !u	-0.00051 !u	0.000000 !u	-0.00001	
	02.1		y carrona	TC.	!u	0.00032 !	-0.00253 !u	0.00004 !u	-0.000007 !u	-0.00000	
	添加	重复项			u	0.00014 !u	-0.00083 !u	0.00016 lu	-0.000009 !u	-0.00001	
	開降	\$里复坝			u	0.00029 lu	-0.00116 lu	-0.00002 !u	-0.000013 !u	-0.00001	
	守 に SOLE	可这支正的分	≌波(ヒ)…		L.	0.000141.	0 0007E I.	0.00000 1.	0 0000171.	0 00001	
•	测当	E									
	Set	sample	units	÷.							
	Я	的 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化	ŧ								

2、在各次读数列表中,通过勾选项**2**可以隐藏某个数据或去掉重复读数中 有误差的数据。点击²¹, 21, 11三个图标可以在重复数据,校正数据以及操 作日志三个界面切换。

平均值:		浓度 强度 -0.00061 !u 1.01996 !			警示信号 ! 已重新测量溶	 夜	📝 🗾 Al (167.019 nm) 校正					
SD: SRSD		> 100 00	0.83386		u 欠范围浓度		标样	强度	方法浓度	计算得到的浓度	%误差	
		金有雨	次度	涅度	í.	►	空白	1.55053	0.00000	0.00000	N/A	
•		 1	0.00047	1.96248			标准 1	4356.23127	5.00000	5.00000	0.00	
	1	2	-0.00095 u	0.71921								
	1	3	-0.00135 u	0.37820								
1	1	-	·		1							
						۲	Filter	Search	过滤器			

Stabilization delay :0s Uptake delay: 0 s (fast pump 已启用) SVS 1 delay: N/A s Rinse delay: 0 s (fast pump 已禁用) Fast pump speed : 12 rpm Sample introduction: Manual Snout purge : 0n Polychromator boost purge : 0n 12/16/2014 3:32:05 PM 则量的溶液"hno3"。 12/16/2014 3:32:05 PM 贝器 AU14460055 上的工作表运行已停止。 12/16/2014 3:32:05 PM 工作表在仪器 AU14460055 运行完成。


仪器默认采用拟合方式来处理背景校正,如有背景干扰,可点击鼠标右键选 择离峰背景校正,通过调整背景校正起始点来处理背景干扰。



4、在标准曲线图中可直接显示曲线方程以及相关系数结果,并可导出图谱 到 EXCEL 文件。



打印报告:



ICP Expert [演示模式] -	DL20141112-4.esws		- # ×
🗁 文件(E) 🔹			🤕 縦助(日) -
▲ 計算 (1) → 新建 (1) → 新建 (1) → ● 打开 (0) ← ● 打开 (0) ← ● 「打开 (0) ← ● 「打开 (0) ← ● 「打开 (0) ← ● 「「」 新建 (1) → ● 「「」 「」 「」 ● 「」 ● 「」 ● 「」 ● 「」 ● 「」 ●	画 画 L 画 通 等嘉子体(P) 菜(N) 运行(B) 得止(S) III Applet 66	(C) 自动进程器 (#告, C)	
DL20141112-4 ×	未命名 ×		-
摘要	중 切換結果 ● 3 親踪分析 排序结果 ● 4 3 段藏列	. • 12 图99结束	± 1 2 2 2
元素	□ 试管 溶液标签 167.01 P24	Agilent + ICP Expert + My ReportTemplates v 4 描意 My ReportTemplates P	19 nm), 标准 1
条件	□ 1 空白 0.00001 追訳 ▼ 新建文件央 ▶ □ 2 标准1 5.00001 ☆ 收蔵央	a称 ^	
标样	3 1440 1 0.00075 Image: Test 1 Image:	Analysis.vert Analysis.andCalibrations.vert Reach, and Calibrations.vert	
序列	6 样品 4 -0.00025 7 样品 5 0.00045 ½	Results Onlywort	
分析		没有预选。	
	10 14角 8 0.00023 文描 文描 《 Ⅱ □ 1 □ 1 □ 1 □ 1 □ 1 □ 1 □ 1		.015 167.020 167.025 167.030 167.035 波长 (nm)
	_ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		019 nm) 校正
	Stabilization delay :Os Nalada delar: O.s. (fest anno): Results and Calibrations.vcrt • 报告摄版文件 (*.vcrt) •	×
	SVS 1 delay: N/A z Binze delay: D z (fast nuan i	打开(O) 取消	
	Fast pump speed : 12 rpm		
	Snowt purge : On Polycometer heart nurge : On		
	12/16/2014 3:32:04 PM 测量的溶液"hno3"。 12/16/2014 3:32:05 PM 仪器 AU14460055 上的工作表运行已停止。		
	12/16/2014 3:32:05 PM 工作表在仪器 AV14460055 运行完成。	0.00 1.00 2.00	3.00 4.00 5.00
	Enter Comment	邊應 = 853.95955 * 流度 + 0.53494 相处系数: 1.00000	:Y()8_ (PPIT)
			联机
📀 [) 🖉 💾 🖤 🏈 🚺	Ск (🕅 🕆 🤌 👀 🎫 😂 👀 🗟 🐼 🇳 🔺 📭 📶 🜵 11:21 PM 📗

пп	nnnn		nn	nn.	SD	%RSD
n)	12/16/2014 15:01:18	Al (167.019 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
n.	12/16/2014 15:01:18	Al (396.152 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
п	12/16/2014 15:01:18	As (188.980 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
10	12/16/2014 15:01:18	As (193.696 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Ba (455.403 nm)	0.000000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Ba (493.408 nm)	0.000000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Cd (214.439 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
nn.	12/16/2014 15:01:18	Cd (226.502 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Co (228.615 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Co (238.892 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Cr (205.560 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
nn:	12/16/2014 15:01:18	Cr (267.716 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Cu (324.754 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Cu (327.395 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
	12/16/2014 15:01:18	K (766.491 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	K (769.897 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
nn	12/16/2014 15:01:18	Mn (257.610 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
nn	12/16/2014 15:01:18	Mn (259.372 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
nn	12/16/2014 15:01:18	Mo (202.032 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Mo (204.598 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
nn.	12/16/2014 15:01:18	Ni (216.555 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Ni (231.604 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Pb (182.143 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
nn	12/16/2014 15:01:18	Pb (220.353 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Se (196.026 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A
пп	12/16/2014 15:01:18	Se (203.985 nm)	0.00000 !	ppm	N/A	N/A

关机:

1、样品采集完成后,先用 5%HNO3 冲洗系统 5Min,再用去离子水冲洗系统 5Min。

2、点击熄灭等离子体。 关闭排风系统,水冷系统和氩气阀门。

3、松开蠕动泵管。

4、退出软件,关闭 PC、显示器、打印机。

5、如经常使用,请保持仪器处于待机状态,即仪器完全通电、但等离子体 熄灭的状态;如需关闭电源,请先关闭仪器左下方开关,再关闭左侧主电 源开关。

例行维护:

以下 ICP-OES 部件、耗材和附件需要进行的日常维护。5100 ICP-OES操作 维护DVD和ICP Expert Help (ICP Expert 帮助)中提供了维护说明信息。

每小时

•检查废液管,必要时排空废液管。

每天

•清洁 ICP-0ES 表面(应该立即擦除溅出的液滴)。

•检查蠕动泵管,如果蠕动泵管塌陷或丧失弹性,请将其更换。不使用泵时,松开泵管。

每周

- •清洁炬管。
- •清洁冷锥
- •清洁吹扫接口。
- •清洁雾化室。
- •清洁雾化器。

每月

•检查可拆卸垂直和水平前置光路窗片是否清洁干净。必要时进行清 洁或更换。

•清洁仪器顶部的冷却空气进气过滤器。

•检查感应线圈的状态。可存在一些变色,但是如果变色严重,则表明可能需要维修。如果需要维修,请联系您当地的Agilent办事处或代理商。请参见以下部分了解更多信息。

•卸下并清洁位于仪器右侧的冷却水过滤器。

•检查冷却水系统的水位(参考冷却水系统随附手册以了解详细信息)。

•检查/清洁冷却水系统上的热交换器(散热器),以消除任何积聚的 灰尘和脏物。

每半年

•定期从冷却水系统排出冷却液,然后重新填充冷却液/使用适当除藻
 剂进行处理(根据制造商的建议)。

•执行波长校准和检测器校正。

•检查外部气源系统是否有泄漏,包括连接到仪器的管道。更换任何 损坏、有泄漏或磨损的组件 附录:

波长校正:

在等离子点燃的状态下,在仪器状态界面,选择校正选项卡,将进样毛细管插入波长校正溶液中,点击"校正",仪器会自动完成波长校正。并更新波长校正的日期。波长校正溶液请联系 Agilent 购买,货号:6610030000。

校正时使用波长校正溶液浓度如下:

5 ppm: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn 以及 50 ppm: K, 基体: 1% HNO₃

☆ 注接 ▼ 💿 等离子体 ▼ 🕢 泵 ▼									
状态									
配置	仪器								
校正	Use axial configuration during calibration								
测试									
Ignition	元奏 波长(nm) 波长误差 (nm) 结果								
◎ 等离子体									
 ○ 光路 ○ 泵 									
● 镜头									
 水冷却 等离子体炬管门 									
○ 炬管加裁器									
 ○ 前置光路 ○ 气箱 									
O RF									
O Electronics									
○ 11	上次成功校正: 2014/12/16 17:29:26								

检测器校正:

在仪器待机,即仪器完全通电、但等离子体熄灭的状态下,在仪器状态界面, 选择校正选项卡点击仪器"校正",仪器会自动完成检测器校正,并更新校 正的日期。

检测器		
校正	0	
上次成功校正:	2014/12/16 17:29:26	