附属書 C1 (参考)

ICP 発光分光分析法における検量線濃度範囲の一覧

(1) ICP 発光分光分析法の一覧

この試験法における ICP 発光分光分析法の検量線濃度範囲の一覧を、表 1 に示した。

なお、混合標準液を調製する場合、目的成分(りん酸等)以外に含有する化合物(りん酸二水素カリウム等)を原料とした標準液の使用を避けるか、影響する成分(カリウム等)の検量線用標準液は別途調製すること。検量線用混合標準液を保存する場合は、ほう素が溶出しにくい PTFE 等の材質で密閉できる容器を用いる。

表1 ICP発光分光分析法における各元素の検量線濃度範囲と測定波長

成分名	試験方法	検量線濃度範囲					\10 c → \+ =
		元素濃度 (mg/L)		換算係数	酸化物濃度 (mg/L)		測定波長 (nm)
りん酸	4.2.3.d, 4.2.4.d	P	1~200	2.2914	P ₂ O ₅	2.291~458.2	178.287
加里	4.3.2.d, 4.3.3.d	K	1~200	1.2046	K ₂ O	1.205~241.0	766.491, 769.896
石灰(カルシウム)	4.5.3.b, 4.5.4.b	Ca	0.1~20	1.3992	CaO	0.1399~27.98	393.366, 317.933
苦土	4.6.3.b, 4.6.4.b	Mg	0.1~20	1.6583	MgO	0.1658~33.16	279.553, 280.270
マンガン	4.7.2.b, 4.7.3.b	Mn	0.05~10	1.2912	MnO	0.06455~12.91	257.610, 260.569
ほう素	4.8.1.b, 4.8.2.b	В	0.05~10	3.2199	B_2O_3	0.1610~32.20	249.773, 249.678
亜鉛	4.9.2.b	Zn	0.1~20	1			213.856, 206.200
銅	4.10.2.b	Cu	0.1~20	_		_	327.396, 224.700, 324.754
鉄	4.13.2.b	Fe	0.1~20	_		_	259.940, 238.204
モリブデン	4.14.1.b	Mo	0.1~20	_		_	202.030, 277.540
コバルト	4.15.1.b	Co	0.1~20	_		_	228.616