

我国的国家标准 GB/T4948—85《铝—锌—镉系合金牺牲阳极》及 GB/T4949—85《铝—锌—镉系合金牺牲阳极化学分析方法》规定了铝—锌—镉系合金阳极的化学成分(见表 4.4.3.7)和电化学性能(见表 4.4.3.8)。

表 4.4.3.7 铝—锌—镉系合金牺牲阳极化学成分

化学元素 种类	化 学 成 分/%								
	Zn	In	Cd	Sn	Mg	Si	Fe	Cu	Al
铝—锌—镉—镉 (AZI—Cd)	2.5 ~ 4.5	0.018 ~ 0.050	0.005 ~ 0.020	—	—	< 0.13	< 0.16	< 0.02	余量
铝—锌—镉—锡 (AZI—Sn)	2.2 ~ 5.2	0.020 ~ 0.045	—	0.018 ~ 0.035	—	< 0.13	< 0.16	< 0.12	余量
铝—锌—镉—硅 (AZI—Si)	5.5 ~ 7.0	0.025 ~ 0.035	—	—	—	0.10 ~ 0.15	< 0.16	< 0.02	余量
铝—锌—镉—锡—镁 (AZI—SnMg)	2.5 ~ 4.0	0.020 ~ 0.050	—	0.025 ~ 0.075	0.50 ~ 1.00	< 0.13	< 0.16	< 0.02	余量

表 4.4.3.8 铝—锌—镉系合金牺牲阳极电化学性能

项 目	开路电位/V	工作电位/V	实际电容量 /(A·h·kg ⁻¹)	电流效率/%	溶解状况
电化学性能	-1.18 ~ -1.10	-1.12 ~ -1.05	> 2400	> 85	腐蚀产物容易脱落, 表面 溶解均匀