

## 禁止物质的管理值一览表

\*注意: 关于向 Panasonic 集团交货的零件以及 Panasonic 集团的出厂产品中应保证的浓度的限制值, 请参照《化学物质管理等级准则》中的表 1。

### (1) 杂质的管理值

管理值, 是针对 1 级禁止物质的对象物质而设定的、基本上相当于“一般认为, 如果不进行有意识的使用, 就不会超过该标准”的浓度, 是由 Panasonic 集团进行管理的浓度。在万一出现禁止物质作为杂质的含有浓度超过了管理值的情况时, 则要求供应商进行再分析, 将含有理由予以明确化, 并将含有浓度降低到管理值以下, 予以纠正(另外, 对管理值并不要求供应商保证不使用)。另外, 与 Panasonic 集团的分公司及相关公司的情况(例如: 收货方提出的要求等)相对应, 分公司及相关公司有时将独自设定管理值。关于分析方法, 请参照《1 级禁止物质的分析方法》。

表 1 杂质浓度的管理值一览表

对象禁止物质	对象部位、材料	管理值 一般认为, 如果不进行有意识的使用或掺混, 就不会超过该标准的浓度
镉	<ul style="list-style-type: none"> <li>树脂(包括橡胶、薄膜)</li> <li>涂料, 油墨墨水, 颜料, 染料</li> </ul>	未滿 20ppm <sup>*1</sup> (高精度分析法 <sup>*2</sup> ) (无挥发性成分的状态)
	无铅焊锡 <ul style="list-style-type: none"> <li>焊条</li> <li>焊丝</li> <li>松脂芯软焊料</li> <li>膏状钎焊料</li> <li>焊球</li> </ul>	未滿 20ppm(高精度分析法 <sup>*2</sup> )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>购入电路板的焊锡结合部</li> <li>部件焊料</li> </ul>	
	无铅软钎料以外的金属材料	未滿 75ppm(高精度分析法 <sup>*2</sup> )
铅	<ul style="list-style-type: none"> <li>树脂(包括橡胶、薄膜)</li> <li>涂料, 油墨墨水, 颜料, 染料</li> </ul>	未滿 100ppm <sup>*1</sup> (高精度分析法 <sup>*2</sup> ) (无挥发性成分的状态)
	无铅焊锡 <ul style="list-style-type: none"> <li>焊条</li> <li>焊丝</li> <li>松脂芯软焊料</li> <li>膏状钎焊料</li> <li>焊球</li> </ul>	未滿 500ppm(高精度分析法 <sup>*2</sup> )
	<ul style="list-style-type: none"> <li>购入电路板的焊锡结合部</li> <li>部件焊料</li> </ul>	
	无铅软钎料以外的金属材料	未滿 500ppm <sup>*3</sup> (高精度分析法 <sup>*2</sup> )
	玻璃(限于灯用)	未滿 500ppm(高精度分析法 <sup>*2</sup> )
六价铬	铬酸盐处理零件材料	未滿 100ppm(简易分析法)

(续)

PBB PBDE	树脂（包括橡胶、薄膜在内）	未满 100ppm（高精度分析法*2）
铅、水银、镉、 六价铬	包装材料 构成包装的每种均质材料 （例如：树脂、油墨、涂料）	作为 4 种重金属的总计， 未满 100ppm（高精度分析法*2）
对于在本表中未具体加以规定的“对象部位、材料”或者“对象禁止物质”，将相应的高精度分析法的定量下限浓度*4 作为暂定的管理值。		

\*1： 不适用于包装材料。

\*2： 在日常的管理中，如果该管理方法与高精度分析法之间的相关关系得到了确认，那么，也可以采取高精度以外的分析方法（例如：与高精度分析之间的相关关系得以确认的简易分析方法）。

\*3： 关于在 RoHS 指令中，属于适用除外的铅（例如：作为铁合金，在 0.35wt% 以下的铅），因为合金成份属于对象范围之内，所以不适用于作为杂质的铅。

\*4： 一般来说，是由用于高精度分析的样品量、分析装置的分析灵敏度（检验下限值）等所决定的数值，是每单位样品量所能够检验的对象物质的下限浓度。

## (2) 无电解镀镍中的铅的管理值

在无电解镀镍中，虽然铅被有意识地加以使用，但是，在目前暂缓将它列为禁止物质，而对无电解镀镍中的铅含有浓度进行管理，控制在未满 800ppm 的水平。

关于分析方法，请参照《1 级禁止物质的分析方法》。

表 2 管理值一览

对象禁止物质	对象部位、材料	管理值
铅	无电解镀镍	未满 800ppm（高精度分析法）

## (3) 公司内部以及共荣公司的流焊（flow solder）槽中的无铅焊锡的杂质的铅的管理值

在公司内部以及共荣公司的生产工序中，应对流焊槽中的无铅焊锡的铅浓度进行管理，使之低于表 3 所示的管理浓度。

表 3 流焊槽中的无铅焊锡的铅浓度的管理值\*1

对象禁止物质	对象部位、材料	管理值
铅	流焊槽中的无铅焊锡	未满 800ppm（高精度分析法*2）

\*1： 本管理值是针对公司内部生产工序的管理值，而不是针对供应商的生产工序所规定的管理值。

\*2： 简易分析方法，遵照《流焊槽中的无铅焊锡简易分析方法》（公司内部文书）。

完毕

修改处

修订处	修订内容
(1) 杂质浓度管理值的说明	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 记载内容的修改</li> <li>删除“松下集团和供应商进行管理的浓度”中的“供应商”</li> <li>· 补充追记</li> <li>“(另外, 对管理值并不要求供应商保证不使用)”</li> </ul>
“无铅焊锡”的“购入电路板的焊锡结合部、部件焊料”的铅的管理值	<p>1000ppm → 800ppm</p> <p>(根据目前的铅杂质的含有状况而修改)</p>