

混合铯钨丝的优点

钨丝一旦经高温使用发生再结晶以后就变得很脆，在受冲击或震动的情况下极易断裂。在一些要求高可靠性的电光源产品中，为防止灯丝的断裂，常在掺杂钨丝中加入 3~5% 的铯，称为钨铯丝，它可以使钨的延脆转变温度下降到室温或室温以下。

项目	直径		内容	
	(in.)	(mm)	W%	Re%
钨-铯导线	0.005-0.090	0.050-2.28	25	75
钨-铯导线	0.002-0.090	0.050-2.28	26	74
钨-铯导线	0.003-0.060	0.076-1.5	5	95
钨-铯导线	0.003-0.060	0.076-1.5	3	97

钨丝具有纤维结构，当温度达到 1500~1600℃ 时，钨灯丝会变形，并由高温引起下陷。为了提高钨丝的质量，我们通常在烧结过程中添加一些添加剂，如 Na₂O, K₂O, SiO₂, ThO，以增强抗钨丝的高温抗蠕变能力和抗下垂能力。为了增加钨丝的韧性和在高温下防止变形，通常添加一些氧化物，如二氧化硅，氧化铝和钾等等。

重结晶作用后的钨丝被使用在高温下会变得十分的易碎。在震荡的状态下很容易被破打断掉。在一些要求高性能的电光源，为了防止灯丝断裂，钨丝通常需要添加 3~5% 的铯，钨铯丝就是可以使钨的脆性得到延伸，在较低的温度下甚至是室温或更低的温度。

我们提供的钨铯丝添加了铯，比纯钨丝在高温下具有了更好的柔韧性和稳定性。

钨铯丝的用途：

1. 生产特殊要求的钨灯丝，色谱热敏感元件
2. 用于制造加热丝网用于电视机加热和显像管和摄像管
3. 用于军用电子设备