

混合鈹鎢絲的優點

鎢絲一旦經高溫使用發生再結晶以後就變得很脆，在受衝擊或震動的情況下極易斷裂。在一些要求高可靠性的電光源產品中，為防止燈絲的斷裂，常在摻雜鎢絲中加入3~5%的鈹，稱為鈹鎢絲，它可以使鎢的延脆轉變溫度下降到室溫或室溫以下。

鈹鎢絲的標準尺寸				
項目	直徑		內容	
	(in.)	(mm)	W%	Re%
鎢-鈹導線	0.005-0.090	0.050-2.28	25	75
鎢-鈹導線	0.002-0.090	0.050-2.28	26	74
鎢-鈹導線	0.003-0.060	0.076-1.5	5	95
鎢-鈹導線	0.003-0.060	0.076-1.5	3	97

鎢絲具有纖維結構，當溫度達到1500~1600℃時，鎢燈絲會變形，並由高溫引起下陷。為了提高鎢絲的質量，我們通常在燒結過程中添加一些添加劑，如Na₂O, K₂O, SiO₂, ThO，以增強抗鎢絲的高溫抗蠕變能力和抗下垂能力。為了增加鎢絲的韌性和在高溫下防止變形，通常添加一些氧化物，如二氧化矽，氧化鋁和鉀等等。

重結晶作用後的鎢絲被使用在高溫下會變得十分的易碎。在震蕩的狀態下很容易被破打斷掉。在一些要求高性能的電光源，為了防止燈絲斷裂，鎢絲通常需要添加3~5%的鈹，鈹鎢絲就是可以使鎢的脆性得到延伸，在較低的溫度下甚至是室溫或更低的溫度。

我們提供的鈹鎢絲添加了鈹，比純鎢絲在高溫下具有了更好的柔韌性和穩定性。

鈹鎢絲的用途：

1. 生產特殊要求的鎢燈絲，色譜熱敏感元件
2. 用於製造加熱絲網用於電視機加熱和顯像管和攝像管
3. 用於軍用電子設備