

Pourquoi mélanger le rhénium en tungstène?

Rhénium réduit de manière significative les caractéristiques fragiles de tungstène à la température ambiante. De plus, l'addition de rhénium augmente la température de recristallisation, la ductilité et la résistance à la traction de ces alliages et diminue les températures de transition ductile-cassants de tungstène-rhénium alliages.

Une fois un fil de tungstène utilisé à haute température après recristallisation, il devient très fragile. Et il peut être facilement rompue sous la condition de la secousse et vibrant. Dans certains produits électriques de source de lumière nécessitent une fiabilité élevée, afin d'empêcher la fragmentation des lampes à incandescence, un fil de tungstène rhénium souvent dopée, connu sous le nom de fil de tungstène rhénium qui peut faire l'extension de la température de transition de tungstène-cassante diminué jusqu'à la température ambiante ou inférieure à la température ambiante .