

### **tige de tungstène**

Propriétés uniques de tungstène en tant un matériau de haute performance, y compris un point de fusion de 3410°C, à faible vapeur la pression des températures élevées et un faible coefficient de dilatation thermique, faire tige de tungstène d'une valeur dans une gamme

des produits à haute température et les processus. Entre eux sont des pièces d'étanchéité en verre-métal et les pièces de soutien pour l'éclairage et de l'électronique, supports de silicium haras de redressement et composants à haute température du four.

### **Barre de tungstène**

Baris de tungstène utilisées principalement pour ingrédient qu'on retrouve du matériel, de coupe et la tête, un fil de tungstène pour les instruments de lumières, points de contact électriques et conducteurs de la chaleur, le baril de vilebrequin et du cylindre de l'automobile de pointe, des ingrédients des sortes de acier réfractaire. Également utilisé pour la fabrication d'aciers spéciaux, de faire des fusils, des roquettes d'artillerie, des avions par satellite et expédier. Il possède un éclat un peu comme celle de l'argent en couleur uniforme. Bien que la barre de l'ensemble peut être légèrement courbe, le maximum hauteur de la courbe ne devrait pas être plus de 7mm.

Buse de tungstène Buse de tungstène peut être fabriqué à partir du matériau de tungstène pur, un alliage de tungstène et de carbure de tungstène. Ils ont des propriétés différents, tels densité différente, la densité de buse tungstène pur est d'environ 19,2 ~ 19.3g/cm<sup>3</sup>, l'a densité de la buse d'alliage de tungstène est d'environ 15-18.5g/cm<sup>3</sup> et la densité du carbure de tungstène est d'environ buse 14.4-1g/cm<sup>3</sup>.

### **Broches de tungstène**

Broches de tungstène est broche fait du matériau-tungstène. Étant donné qu'il est en tungstène, de tungstène broche possède les propriétés de point de fusion élevé, de haute résistance à la corrosion, résistance à la traction et à faible coefficient de dilatation thermique. Si l'on ajoute acier ou autre élément, sa dureté serait améliorée.

### **Électrode de tungstène pur**

Électrodes en tungstène pur sont les sans addition d'oxyde. Cela permet à la pointe pour former un environnement propre, fin motte qui fournit une bonne stabilité de l'arc AC. La puissance de la transgression électronique est aussi élevée que 4.5ev. Exiger une grande tension pour la dérivation d'arc, il a une capacité de courant faible et est facilement brûlé. C'est bon pour l'application dans le cadre du condition de CA et de la situation des exigences de soudage bas.

Électrode de tungstène thorié 2% de tungstène thorié contient une nominale de 2% en poids d'oxyde de thorium ou (ThO<sub>2</sub>) qui est uniformément dispersé dans toute la longueur de la tungstène. Le type le plus commun de tungstène utilisé aujourd'hui.

Électrode de tungstène thorié fournit une excellente résistance contre la contamination bain de soudure tout en même temps offre l'arc plus facile soudeur de départ capacités et un arc plus stable. En règle générale, ils sont utilisés pour des applications DC électrode de polarité négative ou droite tels que le carbone et les aciers inoxydables, alliages de nickel et de titane.

### **Électrode de tungstène lanthane**

Les électrodes en tungstène lanthane sont de plus en plus populaire dans le cercle de la soudure dans le monde peu de temps après, ils ont été développés, en raison de leur bonne performance de soudage. La conductivité électrique du tungstène lanthane électrode est plus proche de celui de 2% électrodes de tungstène thorié. Les soudeurs peuvent facilement remplacer le tungstène thorié électrodes avec des électrodes de tungstène lanthane à AC ou DC et non pas avoir à effectuer un programme de soudage changements.

#### **Électrode de tungstène cérium**

Des électrodes en tungstène cérium avec une bonne performance de l'arc de départ sous la condition de faible courant. Comme l'arc actuelle est faible, ces électrodes peuvent être utilisés pour le soudage de tuyaux en acier inoxydable et les pièces fines. Le cérium-tungstène est le meilleur substitut pour thorié-tungstène sous la condition de DC bas.

#### **Électrode de tungstène Zirconié**

Électrodes en tungstène Zirconié sont bonnes à la performance en soudage AC, en particulier sous courant de charge élevé. Ces électrodes peut retenir une extrémité en boule lors du soudage, qui se traduit par perméation de moins de tungstène et de bonne résistance à la corrosion. Il boules bien résisté en soudage AC et a un arc plus stable que le tungstène pur. Surtout avec d'excellentes performances en charge de soudure haute AC, il n'est pas remplaçable par tout autres électrodes. Il résiste également à ainsi la contamination en soudage AC.

#### **Électrode de tungstène Yttrium**

Tungstène Yttrium électrode principalement appliquée dans le domaine militaire et de l'industrie de l'aviation avec un faisceau étroit à l'arc, à haute la force de compression, et la plus forte pénétration de soudage à courant moyen et élevé.

#### **Électrode de tungstène composite**

Leurs performances peuvent être grandement améliorés par l'ajout de deux ou plusieurs oxydes de terres rares qui sont mutuellement complémentaires. Les électrodes en tungstène composites sont ainsi devenus hors de l'ordinaire dans la famille de l'électrode.

#### **Plaque de tungstène**

Plaque de tungstène est largement utilisé dans la construction de l'outillage et les pièces du four ANDA une matière première pour la fabrication de pièces pour les industries de l'électronique et des semi-conducteurs. La surface peut être fournie dans un brillant ou mat; dépend de paramètres épaisseur et la largeur.

#### **Point de tungstène / contacts**

Point de tungstène / contacts sont pour une utilisation dans des applications à haute tension, généralement là où de commutation est très répétitif nécessaire. De tungstène a une température de fusion de 3380°C ce qui lui donne une excellente résistance à l'érosion d'arc. Tungstène peuvent développer des films d'oxyde gênants, en particulier lorsqu'il est utilisé comme le contact d'anode dans certaines applications DC. Par conséquent, tungstène est souvent utilisé comme le contact de cathode, et un alliage de palladium utilisé comme le contact d'anode. Une telle combinaison minimise également la résistance à l'interface de contact et de transfert de matériel.



### **feuille de tungstène**

Par un traitement spécial, des produits de laminage à chaud et laminage à froid avec des dalles haute qualité, tels que l'électrode W la plaque, de chauffage, la chaleur de blindage et W bateaux etc, qui sont utilisés dans l'électronique, électronique sous vide et l'illumination etc

**La bouche flux de tungstène** La bouche flux de tungstène est un alliage de tungstène spéciale avec d'autres métaux réfractaires. Il utilise principalement dans métal de terre rare

fusion, l'élément de chauffage par induction du four, la fusion de verre de quartz et ainsi de suite, fait la température élevée navire.

### **cible de tungstène**

Cibles de tungstène sont reliées à des substrats de graphite par un procédé de brasage sous atmosphère contrôlée employant un Matériau de brasage approprié tel que le platine et un alliage de platine et de chrome.

### **Fil de tungstène noir**

Tous les fils ont montré ici sont des fils de tungstène dopé et fabriqué par la haute technologie de lavage à l'acide de dopage, pressage isostatique, PLC contrôlé alimentation directe de frittage, estampage et auto. Black produits de fil métallique de tungstène sont présentés à la formation minimale à des températures élevées, les températures élevées de recristallisation, l'uniformité dans dimension et la capacité bobine excellente. Pour 3kg/pc tige de tungstène de pesage, de son fil de tungstène de soudage rugueuse pèse 5kg/pc. Les clients sont autorisés à choisir différents types de fil de tungstène noir en conformité avec leurs besoins spécifiques demandes.

### **Fil de tungstène Nettoyé**

Fils de tungstène nettoyés soulevés des éléments étrangers et de graphite à partir de fil de tungstène noir. Fil de tungstène est nettoyé the surface of electrolytic polished tungsten wire, et il doit être lisse, propre, gris argenté avec un éclat métallique. La fil de tungstène possède une excellente formabilité, longue vie et efficacité de l'éclairage super. Fils de tungstène sont nettoyés principalement utilisée pour la fabrication de tubes électroniques divers, lampe H automatique série, lampe halogène et une autre lampe spéciale.

### **Fil rhénium tungstène**

Fils de rhénium tungstène est utilisé pour les éléments de chauffage dans les fours à haute température, des thermocouples et de l'électronique. Son avantage est sa capacité à maintenir une plus grande ductilité par rapport au tungstène après une exposition à très hautes températures. Fil de tungstène a une structure de fibres, lorsque la température atteint 1500-1600 °C, le filament de tungstène ferait, et de provoquer à haute température affaissement. Pour améliorer la qualité de fil de tungstène, il est toujours mélangé certains additifs au cours de la procession de frittage, comme Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O, SiO<sub>2</sub>, ThO<sub>2</sub> à renforcer la capacité de haute température au fluage à haute température et anti-affaissement de fil de tungstène. Afin d'améliorer la ténacité de fil de tungstène et de prévenir la déformation sous haute température, il ajoute généralement des oxydes comme la silice, l'alumine, de potassium et ainsi de suite.

### **Or rhéniumtungstène plaqué**

Or fil plaqué rhénium tungstène est nommé fil de tungstène de rhénium plaqué or. Fil de rhénium tungstène est un type de fil de tungstène, fait avec du tungstène et du rhénium.

Fil de tungstène non-affaissement Non-affaissement de tungstène est le tungstène dopé avec l'élément de K (potassium) ou d'autres éléments pour obtenir l'effet de non s'affaisser du fil de tungstène. Dopage avec du K peut former des bulles dans le fil de tungstène, ce qui peut empêcher la recristallisation du fil de tungstène. Et ils sont également responsables de leur faible résistance exceptionnelle de la non-affaissement de tungstène à des températures élevées d'un filament de la lampe incandescente. Environ 90% des non-affaissement de tungstène est utilisé dans les lampes incandescentes.

### **Fil de tungstène Stranded**

Stranded de tungstène fil élément dispose point de fusion élevé et de haute résistance à la corrosion, principalement utilisée pour kinescope aluminisation, la portée chromo, miroirs, plastiques et éléments chauffants pour les articles de décoration, Stranded fil de tungstène est appliquée pour la fabrication de composants et éléments chauffants chauffe autres semi-conducteurs et sous vide dispositifs.

### **Or un fil de tungstène plaqué**

Or plaqué fil de tungstène moyens fil de tungstène revêtu d'une couche d'or. Or fil plaqué rhénium tungstène est fil de rhénium de tungstène avec de l'or plaqué. Fil de tungstène et de rhénium fil de tungstène avec plaqué or ont les mêmes apparences, mais le contenu matériau différent. Et les propriétés de fil de tungstène et de rhénium fil de tungstène sont différentes les unes des autres.

### **Fil de tungstène dopé**

Le dopage dans le bleu d'oxyde de tungstène oxyde de tungstène ou mélangé avec trace  $K_2O$ ,  $Al_2O_3$ . Et de fil de tungstène  $SiO_2$ . Doped, performance est meilleure que le fil de tungstène ordinaire, largement utilisé dans les fours à micro-ondes, télévision, matériel de soudage, un éclairage spécial.

### **Fil de tungstène défrisés**

Fil de tungstène est redressé redressé fil de tungstène. Fil de tungstène redressé redressé comprend noire fil de tungstène, nettoyé fil de tungstène se redressa, et se redressa fil de rhénium tungstène.

### **Filament de tungstène**

Le filament de tungstène d'une lampe à incandescence à vide est chauffé à des températures où la lumière visible est émise par le chauffage par résistance. Filament agit comme une résistance électrique, qui dissipe de la puissance proportionnelle à la tension appliquée, fois le courant à travers le filament. Lorsque le dit niveau de puissance est suffisant pour élever la température au-dessus 1000 degrés Kelvin, la lumière visible est produite.

Bateau de tungstène Comme un navire bateau spécial et efficace, le bateau de tungstène est largement utilisé dans la métallisation, la pulvérisation par faisceau d'électrons ainsi que le processus de frittage et de chaleur avec un recuit dans des secteurs de revêtement sous vide.



### **Le carbure de tungstène**

Tungstène carbideis dense, le métal-comme la substance, gris clair avec une teinte bleuâtre, qui se décompose, plutôt que de fond, à 2.600 °C (4.700 °F). Il est préparé en chauffant de tungstène poudre de noir de carbone en présence d'hydrogène à 1400 °-1600 °C (2550 °-2900 °F). Pour la fabrication, un procédé développé dans les années 1920 est employée: la poudre en carbure de tungstène est mélangée avec un autre métal en poudre, en général de cobalt, et pressée dans la forme souhaitée, puis chauffée à des températures de 1400 °-1600 °C; l'autre métal, qui fond, mouille et se dissout partiellement les grains de la carbure de tungstène, agissant ainsi en tant que liant ou du ciment. Les composites cimentés de tungstène-cobalt sont connus par de nombreux noms commerciaux, y compris Widia et Carboloy.

### **Creuset tungstène**

Parce que du point de fusion élevée de tungstène, de tungstène creuset est largement utilisé dans l'industrie telles que le chauffage du four éléments de four à induction, four de fusion du verre de quartz, et rare four de fusion de la terre.

### **Balle de tungstène**

Balle de tungstène pur est utilisé le matériau de tungstène pur dont la densité est plus 19.2g/cm<sup>3</sup>, et il est le plus élevée densité entre boules de tungstène. Une autre raison pour appliquer à l'aide de balle tungstène pur est que la balle de tungstène a le point de fusion le plus élevé.

### **Alliages lourds de tungstène**

Les alliages de tungstène lourds sont généralement de métal réfractaire, qui ont deux phases composites constitués de W-Ni-Fe ou W-Ni-Cu ou encore W-Ni-Cu-Fe. Ils ont un point de fusion très élevé et ont une densité double de celle de l'acier et sont plus de 50% plus lourd que le plomb. Teneur en tungstène dans classiques alliages lourds varie de 90 à 98 pour cent en poids et c'est la raison pour leur haute densité (entre 16,5 et 18,75 g / cc).

### **L'aiguille de tungstène**

Tungstène needle is largement utilisé dans la construction de l'outillage et les pièces du four et comme matière première pour la fabrication de pièces pour les industries de l'électronique et des semi-conducteurs. La surface peut être fournie dans un brillant ou mat; dépend sur les paramètres d'épaisseur et de largeur.

### **Cuivre Tungsten**

Alliage de cuivre tungstène est le composé de tungstène et de cuivre, qui possèdent l'excellente performances de tungstène et de cuivre, tels que résistant à la chaleur, ablation résistant, de haute intensité, une excellente conductivité thermique et électrique. Il est facile à usiner. Il est largement utilisé dans les industries telles que le moteur, la puissance électrique, électronique, métallurgie, l'aérospatiale et de l'aviation.

### **Dissipateur de chaleur en cuivre tungstène**

Dissipateur de chaleur en cuivre tungstène est un composite de tungstène et de cuivre. En contrôlant la teneur en tungstène, nous pouvons la conception de son coefficient de dilatation thermique (CTE), correspondant à celle des matériaux, tels que les céramiques (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, BeO), Semiconducteurs (Si), Kovar, etc

### **Électrode de cuivre tungstène**

Une combinaison des avantages de tungstène et de cuivre, la résistance à haute température, l'ablation par arc électrique, de haute l'intensité, que le majeur, conducteur, la conductivité thermique, et la facilité d'usinage, et il a des caractéristiques telles que le froid

la transpiration, comme avec la dureté de tungstène haute, point de fusion élevé, d'anti-adhérence caractéristiques, souvent utilisé pour faire un certain la résistance à l'abrasion, résistant à la soudure à haute température, l'électrode de soudage bout à bout.

### **Dart cuivre tungstène**

Fléchettes cuivre tungstène est un matériau beaucoup plus douce. Afin de montrer la couleur du laiton, ils sont généralement fabriqués avec environ 70% de tungstène ~ 80% Quelques dards, en particulier des old-timers, comme la poignée de ces fléchettes, la surface du métal développe trous microscopiques après qu'ils ont été jetés pendant un certain temps. Fléchettes cuivre tungstène sont devenues beaucoup moins commune ces dernières années, avec Nickel / Tungsten fléchettes devenir le principal type de haute densité fléchettes.

### **Poids Golf Tungsten cuivre**

Une tête de club de golf comprend un ou plusieurs masses d'équilibrage pour équilibrer le balancement du club de golf. La masse d'équilibrage est choisi parmi une pluralité de masses d'équilibrage et monté dans une cavité formée dans la masse de bâton de golf. En alliage de tungstène est maintenant bien connu comme le meilleur matériau pour ce rôle important de poids de golf équilibre du club. Vous pouvez avoir une impression générale de la façon dont alliage de tungstène est appliquée pour équilibrer un meilleur contrôle du club de golf de la ci-dessous démonstration des photos.

### **Cuivre Tungsten LED**

Le facteur de forme réduite de la LED de tungstène est rendue possible par un moteur léger révolutionnaire. ASP de recherche a développé une technologie en instance de brevet, qui produit 70 lumens (tungstène 1) à 90 lumens (tungstène 2) de blanc brillant, la lumière recentré. (Note au lecteur: Ce sont des mesures conservatrices Un conducteur de courant constant est combiné avec un cône de collimation mathématiquement précis à atteindre la sortie sans précédent.)