

Los fabricantes de electrodos de tungsteno, van evolucionando y desarrollando nuevos electrodos con diferentes composiciones, para adaptarse a las nuevas tecnologías y máquinas de soldadura, consiguiendo un mayor rendimiento de los mismos, ajuntándose a las normativas de seguridad vigentes.

El color distintivo y la cantidad de óxido en su composición diferencian la clasificación en las normas ISO y AWS. La diferencia de colores entre ambas normas, sumada a la falta de información pueden provocar confusiones, fijándose únicamente en el color del extremo del tungsteno y no en la composición química del mismo.

Por ejemplo:

- Norma AWS EWG WG-La1.5

Púrpura
(violeta)

- Norma AWS EWTh-3

Morado

	DISTINTIVO (NORMA ISO)	NORMA AWS	COLOR	Aluminio (grosor < 2,5mm)	Aluminio (grosor > 2,5mm)	Aleaciones de Aluminio	Magnesio y aleaciones	Acero no aleado	Acero aleado	Aluminio bronce	Bronce Silicio	Niquel y aleaciones	Cobre	Bronce	Titanio	CORRIENTE
ELECTRODOS NO RADIOACTIVOS	WG-La 15 + Tierras raras	EWG WG-La1.5	Púrpura (violeta)	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	AC - DC
	WR 02 / WIG		Turquesa	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	AC - DC
	W + Oxide (Lymox)		Rosa	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	AC - DC
	WLa15	EWLa-1.5	Dorado	B	B	B	NO	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	AC - DC
	WLa10	EWLa -1	Negro	NO	NO	B	B	MB	B	R	R	R	R	R	NO	AC - DC
	WLa20	EWLa-2	Azul	B	B	B	NO	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	AC - DC
	W	EWL	Verde	MB	MB	MB	MB	NO	NO	MB	R	NO	NO	NO	NO	AC
	WCe 20	EWCe-2	Gris	NO	R	R	R	B	MB	B	R	MB	B	B	B	AC - DC
	WZr 08	EWZr-8	Blanco	MB	MB	MB	MB	NO	NO	MB	R	NO	NO	NO	NO	AC
ELECTRODOS RADIOACTIVOS	WTh10	EWTh-1	Amarillo	NO	B	B	B	B	R	R	R	NO	B	B	NO	DC
	WTh20	EWTh-2	Rojo	NO	NO	NO	NO	B	MB	NO	R	B	B	B	B	DC
	WTh30	EWTh-3	Morado	NO	NO	NO	NO	B	MB	NO	NO	MB	NO	NO	MB	DC
	WTh40	EWTh-4	Naranja	NO	NO	NO	NO	B	MB	NO	NO	MB	NO	NO	MB	DC

Para elegir el tungsteno idóneo se debe de tener en cuenta el material a soldar y el amperaje para poder seleccionar el diámetro. Así como tener en cuenta el cebado, duración, conductividad eléctrica y tolerancia ecológica. El resultado también depende de la máquina y el estado de mantenimiento del electrodo.

Electrodo	Cebado	Duración	Conduc. eléctrica	Comp. mediamb.
3 Elements (Tierras raras)	1	1	1	1
W Puro	6	5	5	1
LYMOX	1	1	1	1
WS2 Turquesa	1	1	1	1
W La 10 Lantano	2	2	2	1
WL15 (Oro)	1	2	1	1
W Zr 8 (Zirconio)	4	3	3	1
W Th 10 (Thorio)	4	4	4	3
W Th 20 (Thorio)	2	3	2	4
W Th 30 (Thorio)	2	2	2	5
W Th 40 (Thorio)	1	2	1	6

		Corriente continua DC				Corriente Alterna AC	
		Elect. Negativo (-)		Elect. Positivo (+)			
		Puro	C/Aditiv. Óxido	Puro	C/Aditiv. Óxido	Puro	C/Aditiv. Óxido
D i á m e t r o	1,0mm	10-75A	10-75A	-	-	15-55A	15-70A
	1,6mm	40-130A	60-150A	10-20A	10-25A	45-90A	60-125A
	2,0mm	75-180A	100-200A	15-25A	15-25A	65-125A	85-160A
	2,4mm	120-220A	150-250A	15-30A	15-30A	80-140A	120-210A
	3,2mm	160-310A	225-330A	20-35A	20-35A	150-190A	150-250A
	4,0mm	275-450A	350-480A	35-50A	35-50A	180-260A	240-350A
	4,8mm	380-600A	480-650A	50-70A	50-70A	240-350A	330-450A
	5,0mm	400-625A	500-675A	50-70A	50-70A	240-350A	330-460A
	6,4mm	575-900A	750-1000A	70-125A	70-125A	325-450A	450-600A

- Especialmente diseñados para su uso en soldadura TIG y PLASMA.

Norma: BS EN 26848:1991 (ISO6848:1984)

Tungstenos no radioactivos

Tungstenos 3 Elements La 1.5 150mm

Electrodo con adición de tierras raras (mezcla de óxidos). En comparación con los electrodos toriados, es el menos dañado al medioambiente.

Excelente ignición, de uso universal tanto en AC como DC para aceros no aleados y aleaciones de acero, aluminio, titanio, níquel, cobre y magnesio. También para soldadura automatizada debido a su baja temperatura de trabajo, ofrecen una mayor capacidad de conducción de corriente y una mayor duración que los electrodos toriados.

Disponibles en 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 MM

Tungstenos Lymox 150mm

La combinación perfecta de las características de los electrodos actuales en un sólo tipo.

Excelente calidad de ignición, arco y de larga duración. Puede ser utilizado en cualquier tipo de trabajo, incluso AC y aluminio. Respetuoso con el medio ambiente. E idóneo tanto para soldadura manual como automatizada.

Disponibles en 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 MM

Tungstenos WR02 150mm

Tierras raras 2%

De uso universal, soldadura con acabados óptimos. Libre de radiación, es idóneo para trabajos de aleaciones ligeras (aluminio) en AC y de acero inoxidable en DC.

Mejores propiedades de cebado del arco, larga durabilidad y alta calidad del arco.

Disponibles en 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 MM

Tungstenos 1% Lantano 150mm

Tungstenos 1.5% Lantano 150mm

Tungstenos 2.0% Lantano 150mm

Electrodos lantaneados, aptos tanto para aplicaciones de AC como DC, aunque destacando el Gold en aplicaciones DC y el azul en AC.

Sus principales áreas de aplicación son los aceros no aleados, aleaciones de acero, aluminio, titanio, níquel, cobre y magnesio.

También aptos para soldadura de micro-plasma.

Mejora de la capacidad de ignición gracias a la cantidad de Óxido de lantano.

1% Lantano disponibles en 1,6 / 2,4 / 3,2 MM

1,5% Lantano disponibles en 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 MM

Tungstenos 0.9% Zirconio 150mm

Electrodo especial de baja aleación y por tanto de baja contaminación. Su principal aplicación es en AC en soldadura de aluminio y sus aleaciones.

Disponibles en 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 MM

Tungstenos puros 150mm

Electrodos puros, sin mezcla. Perfectos en aplicaciones de soldadura AC en aleaciones de aluminio, con una estabilidad del arco excelente.

No son aptos para soldadura DC.

Disponibles en 1,6 / 2,4 / 3,2 MM

Tungstenos 2% Cerio 150mm

Debido al contenido de óxido de Cerio, tienen una mayor capacidad comparados con los puros, aunque menor a los electrodos E3 y WL. Perfectos para cobre, níquel y magnesio, también se pueden utilizar en aplicaciones de aceros aleados, no aleados, aluminio y titanio en rangos de corriente baja y media.

Disponibles en 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 MM

Tungstenos radioactivos

Tungstenos 2% Th 150mm

Electrodo considerado radioactivo por su contenido de Thorio.

Aptos para aplicaciones de DC, es idóneo para altas aleaciones y acero inoxidable. Buen inicio del arco y estabilidad, de gran duración y amperaje alto.

Disponibles en 1,0 / 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 / 4,0 / 4,8 MM

Todos los tungstenos están disponibles como estándar en longitud de 150mm. Por favor consulte precio y plazo de entrega para longitud de 175mm en caso de que sea de su interés.

MÁQUINA FIJA PARA AFILAR TUNGSTENOS



Máquina con alimentación automática y rotación, para el afilado de electrodos de tungsteno.

- Diseñada para la producción de cantidades altas.
- Este dispositivo de afilado WIG 4 ha sido especialmente desarrollado para afilar los electrodos de tungsteno de 1,0 a 4,0mm y una inclinación de 15° - 180°.
- La alimentación automática y la rotación, garantizan una aplicación fácil de usar.
- El centrado del afilado en dirección longitudinal (con respecto a la línea central) establece un arco proporciona y aumenta significativamente la vida útil de los electrodos de tungsteno.

MÁQUINA PORTÁTIL PARA AFILAR TUNGSTENOS



Máquina portátil para el afilado de electrodos de tungsteno.

- Diseñada para la aplicación en el área de trabajo de pequeñas cantidades.
- Afila céntricamente en la dirección longitudinal a través de una rueda de corte de diamante reemplazable.
- Motor eléctrico de regulación continua de 220V
- Ángulo de afilado estandarizado de 30°

SPANNFIX **Accesorio para el afilado sin problemas de electrodos de tungstenos**

- Simplifica el afilado
- Permite el tratamiento de electrodos muy cortos
- Almacenamiento integrado para un máximo de 20 electrodos.
- Disponible en longitudes de 175mm y 85mm.
- Inserciones de diferentes diámetros: 1,6mm, 2,4mm & 3,2mm

STILO **Herramienta revolucionaria para el afilado sin problemas de electrodo de tungstenos.**

- Perfectamente sencillo y seguro para el afilado
- Ligero y fácil de llevar
- Almacenamiento integrado para un máximo de 20 electrodos.
- Disponible en 1,6mm/2,4mm & 3,2mm/4,0mm

