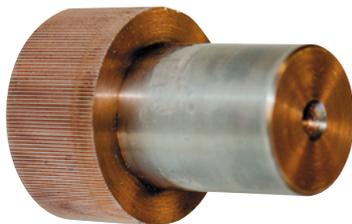


Aleación tungsteno cobre - LAKAL

LAKAL

WCu



Aplicaciones industriales

Electrodos y herramientas para electroerosión.

Composición química en %

	Cu	Autres	W
Mini	-	-	-
Maxi	25,00	1,00	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Densidad	14,8
Módulo de elasticidad E	250 000 N/mm ²
Coefficiente de Poisson V	0,28
Coefficiente medio de dilatación en m/m*°C	9,6
Conductividad térmica en W (m*k)	400
Resistividad eléctrica en micro-ohmios*cm	4,3
Conductividad eléctrica	40 % IACS
No magnético	

Estado de suministro

Material en estado tratado ≤ 240 HV.

Aptitudes de empleo

Aleación compuesta de tungsteno y cobre sinterizado procedente de la pulvimetalurgia.

Excelente resistencia a la erosión por arco.

Buena aptitud para el mecanizado.

Buena resistencia a la corrosión atmosférica.

Baja dilatación térmica.

Buena conductividad térmica.



Comparados a los electrodos de materiales más convencionales, estos electrodos aportan numerosas ventajas:

- **Resistencia al desgaste:** debido al punto de fusión extremadamente elevado (3410 °C), la vida útil del electrodo es mucho mayor que la del cobre o el grafito, de manera especial para electrodos de pequeña sección utilizados en condiciones extremas.
- **Precisión de forma:** las aristas vivas tienen tendencia a concentrar los arcos eléctricos. El bajo desgaste del LAKAL tiene una importante incidencia en la conservación de estas aristas y permite, por tanto, una precisión dimensional de la pieza mecanizada claramente superior.
- **Calidad del estado de superficie:** la granulometría fina y regular y la muy baja tasa de porosidad del LAKAL permiten obtener un estado de superficie de calidad, de manera especial en el mecanizado por inmersión.
- **Buena facilidad de mecanizado:** su módulo de elasticidad elevado confiere al LAKAL su rigidez y le permite tener un excelente comportamiento en el mecanizado. De manera contraria al cobre, no se comba y la formación de rebabas es mínima. En relación al grafito, no se astilla. La precisión de las aristas vivas es mejor. Esta característica permite también realizar electrodos finos de grandes longitudes.
- **Higiene, entorno y condiciones de trabajo:** el LAKAL no requiere instalaciones especiales para su mecanizado, contrariamente al grafito para el que se requiere un sistema de aspiración de partículas para evitar la contaminación del aire y los suelos deslizantes.
- **Desgaste:** el tungsteno-cobre se impone hoy como la única solución viable para el mecanizado del carburo de tungsteno. El grafito y el cobre se desgastan con mucha mayor rapidez ante la electroerosión.

Secciones disponibles en mm (longitud 175 mm ±1)

●	Tol. Ø k9	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
	Código	4820 010	4820 015	4820 020	4820 025	4820 030	4820 035	4820 040	4820 050	4820 060		
	Peso g	2	4,5	8	13	18	25	33	57	73		
	Tol. Ø k13	8	10	12	14	16	20	25	30	35	40	50
●	Código	4820 080	4820 100	4820 112	4820 114	4820 116	4820 120	4820 125	4820 130	4820 135	4820 140	4820 150
	Peso g	130	203	293	420	520	814	1271	1830	2492	3254	5085
■	Dimensión	8	10	12	15	20	25	30	40	50		
	Código	4820 308	4820 310	4820 312	4820 315	4820 320	4820 325	4820 330	4820 340	4820 350		
	Peso g	166	260	373	583	1036	1619	2330	4150	6475		
■	Dimensión	3x75	6x75	8x75	10x75	15x75	20x75					
	Código	4820 503	4820 506	4820 508	4820 510	4820 515	4820 520					
	Peso g	583	1166	1554	1973	2920	3885					

