

Impieghi industriali

Elettrodi ed utensili per elettroerosione.

Composizione chimica in %

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

Proprietà fisiche a 20 °C

Densità	14,8
Modulo d'elasticità E	250 000 N/mm ²
Coefficiente di Poisson V	0,28
Coefficiente medio di dilatazione in m/m* °C	9,6
Conducibilità termica in W (m*k)	400
Resistenza elettrica in micro-Ohms*cm	4,3
Conducibilità elettrica	40 % IACS
Amagnetico	

Stato di fornitura

Materiale consegnato allo stato trattato $\leq 240\text{HV}$.

Attitudini all'uso

Lega materiale composito tungsteno rame sfregato, proveniente dalla metallurgia delle polveri.

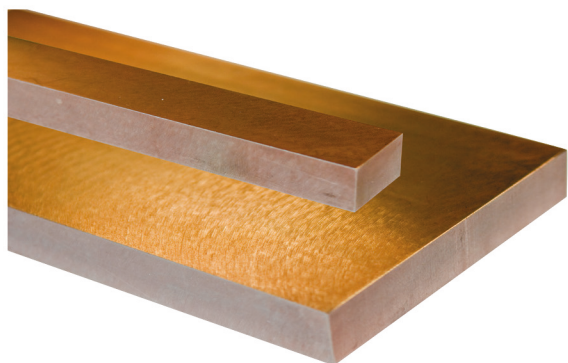
Eccellente resistenza all'erosione ad arco.

Buona attitudine alla lavorazione.

Buona resistenza alla corrosione atmosferica.

Debole dilatazione termica.

Buona conducibilità termica.



Paragonati a degli elettrodi fatti con un materiale più convenzionale, questi elettrodi hanno numerosi vantaggi:

- resistenza all'usura: il fatto di avere il punto di fusione estremamente alto del tungsteno (3410 °C), la durata di vita dell'elettrodo è molto più lunga di quella in rame o in grafite, in particolare per gli elettrodi con piccole sezioni utilizzati in condizioni drastiche.

- precisione della forma: gli spigoli vivi hanno tendenza a concentrare gli archi elettrici. La debole usura del LAKAL incide molto sul mantenimento di questi spigoli, e permette quindi una precisione dimensionale del pezzo lavorato chiaramente superiore.

- qualità dello stato superficiale: la granulometria sottile e regolare, ed il tasso molto debole di porosità del LAKAL, permettono di ottenere uno stato superficiale di qualità, in particolare nella lavorazione "inclinata".

- buona lavorazione: il suo modulo di elasticità elevato conferisce al LAKAL la sua rigidità e gli permette di avere un comportamento eccellente durante la lavorazione. Contrariamente al rame, non si ovalizza e la formazione di sbavature è minima. Rispetto alla grafite, non si scheggia. La precisione degli spigoli vivi è migliore. Questa caratteristica permette anche di realizzare elettrodi sottili e molto lunghi.

- igiene, ambiente e condizioni di lavoro: il LAKAL non ha bisogno di impianti particolari per la lavorazione, contrariamente alla grafite per la quale un sistema di aspirazione delle polveri è necessario per compensare l'inquinamento dell'aria ed i pavimenti scivolosi.

- usura: il tungsteno-rame s'impone oggi come l'unica soluzione possibile per la lavorazione del carburo di tungsteno. La grafite ed il rame si deteriorano troppo rapidamente durante l'elettroerosione.

Sezioni disponibili in mm (Lunghezza 175 mm ± 1)

●	Tol. Ø k9	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6		
	Codice Lugand	48 20 010	48 20 015	48 20 020	48 20 025	48 20 030	48 20 035	48 20 040	48 20 050	48 20 060		
	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
●	Codice Lugand	48 20 080	48 20 100	48 20 112	48 20 114	48 20 116	48 20 120	48 20 125	48 20 130	48 20 135	48 20 140	48 20 150
	Peso g	130	203	293	420	520	814	1271	1830	2492	3254	5085
■	Dimensione	8	10	12	15	20	25	30	40	50		
	Codice Lugand	48 20 308	48 20 310	48 20 312	48 20 315	48 20 320	48 20 325	48 20 330	48 20 340	48 20 350		
■	Peso g	166	260	373	583	1036	1619	2330	4150	6475		
	Dimensione	3x75	6x75	8x75	10x75	15x75	20x75	25x75				
■	Codice Lugand	48 20 503	48 20 506	48 20 508	48 20 510	48 20 515	48 20 520	48 20 525				
	Peso g	583	1166	1554	1973	2920	3885	4856				

