

Specification

Technical Specifications

人造石墨电极选用优质石油焦、进口针状焦、优质煤沥青等低灰份原料，经煅烧、配料、混捏、成型、多次焙烧和浸渍、石墨化等工序制成石墨化半成品，最后经专业数控车床精细加工而成。产品具有电阻率低、灰分低、结构均匀、抗热振性好、机械强度高、热胀系数低、电极和接头配合精密等优点，是电炉炼钢和矿热炉冶炼的绝佳材料。

Artificial graphite electrode is made of high-quality low ash materials, such as petroleum coke, needle coke and coal pitch. After calcining, burdening, kneading, forming, baking and pressure impregnation, graphitization and then precision machined with professional CNC machining. Such of the products own characteristics with low resistivity, good electrical conductivity, low ash, compact structure, good antioxidation and high mechanical strength, so it is the best conductive material for electric arc furnace and smelting furnace.

丹炭石墨电极技术指标

Technical Specification of Xinxing Graphite Electrode

项目 Item	单位 Unit	普通功率RP		浸渍电极HD		高功率HP		超高功率UHP	
		≤φ400	≥φ450	≤φ400	≥φ450	≤φ400	≥φ450	≤φ400	≥φ450
电阻率 Resistivity	电极 Electrode	7.0~8.5	7.5~9.0	5.3~6.5	5.4~7.0	5.2~6.3	5.3~6.5	4.5~5.8	4.5~5.8
	接头 Nipple	4.2~5.2		3.8~4.8		3.5~4.5		3.0~4.0	
抗折强度 Bending Strengths	电极 Electrode	7.5~9.5	7.0~8.5	10.5~15	10.5~15	10.5~15	10.5~15	10.5~15	10~15
	接头 Nipple	17~22		18~24		20~26		21~30	
弹性模量 Elastic Modulus	电极 Electrode	6.0~9.0		9~12		9~12		9~12	
	接头 Nipple	12~16		13~18		13~18		15~20	
灰分 Ash	电极 Electrode	0.4		0.3		0.2		0.2	
	接头 Nipple								
体积密度 Blud Density	电极 Electrode	1.54~1.62		1.64~1.72		1.65~1.72		1.66~1.73	
	接头 Nipple	1.72~1.77		1.74~1.79		1.75~1.81		1.77~1.84	
热膨胀系数 C·T·E(100~600°C)	电极 Electrode	2.0~2.4		1.9~2.3		1.6~1.8		1.1~1.5	
	接头 Nipple	1.5~2.0		1.3~1.8		1.3~1.5		0.9~1.2	

石墨电极建议电流负荷表 Product Current Carrying Capacity Table

公称直径 Nominal Diameter	允许电流负荷 Current carrying capacity							
	普通功率石墨电极 RP		高体密(浸渍)石墨电极 HD		高功率石墨电极 HP		超高功率石墨电极 UHP	
mm	A	A/c m ²	A	A/c m ²	A	A/c m ²	A	A/c m ²
200	5000~6900	15~21	4800~9000	15~28	5500~9000	18~25		
250	7000~10000	14~20	8000~12000	16~24	8000~13000	18~25		
300	10000~13000	14~18	11000~16000	15~22	13000~17400	17~24	15000~22000	20~30
350	13500~18000	14~18	15000~22000	15~22	17400~24000	17~24	20000~30000	20~30
400	18000~23500	14~18	20000~28000	15~22	21000~31000	16~24	25000~40000	19~30
450	22000~27000	13~17	24000~34000	15~21	25000~40000	15~24	32000~45000	19~27
500	25000~32000	13~16	28000~42000	13~20	30000~48000	15~24	38000~55000	18~27
550	31000~41000	13~16	33000~51000	13~20	37000~58000	15~23	45000~65000	18~27
600	37000~45000	13~16	38000~58000	13~20	42000~65000	15~23	52000~75000	18~26
700	48000~59000	12~15	51800~71700	13~18	59700~83600	15~21	68000~95000	17~24

石墨电极规格及允许偏差

Sizes and Permissible Variation of Graphite Electrode

公称直径 Nominal Diameter		实际直径 Actual Diameter(mm)			实际长度 Actual Length(mm)		
mm	in	最大 Max	最小 Min	黑皮部分最小 Black cover part	长度 Length	长度允许偏差 Tolerance	短尺长度 Short ruler sizes
200	8	205	200	197			
250	10	256	251	248	1600		
300	12	307	302	299	1800		
350	14	357	352	349			
400	16	409	403	400		±100	-275
450	18	460	454	451	1800		
500	20	511	505	502	2100		
550	22	562	556	553	2400		
600	24	613	607	604	2700		
700	28	714	708	705			