

10吨电弧炉 HX-10T

产品名称	10吨电弧炉 HX-10T
公司名称	西安越达环保科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	西安市高新一路25号创新大厦N306
联系电话	86-02989381938 13319270981

产品详情

hx-10t三相熔炼电弧炉

一、设备工艺技术

1.概述：

10t三相电弧炼钢炉，结构采用炉盖移开顶装料，出钢嘴出钢，右操作。电极升降为机械式，炉体倾炉和炉盖提升、旋转为液压式，电器控制采用plc(西门子)调解器控制。

2.设备主要特点：

本台炼钢电弧炉可根据需要采用碱性或酸性炉衬，可熔炼碳素钢、优质碳素钢、合金钢、不锈钢等品种。本台电弧炉设备有以下主要特点：

电炉设备为炉盖旋开、顶装料、出钢嘴出钢、半高架式布置。

采用铜钢复合导电横臂，整体为立柱式。

采用大截面水冷电缆。

采用整体炉壳，结构坚固，刚性好。

采用水冷式炉盖结构，寿命长。

采用目前最先进的智能化plc电极调节器，最大限度的保证电极自动系统的精度及可靠性。

电炉炉体倾动和炉盖旋转采用液压驱动操作，提高设备运行平稳性和可靠性。

液压系统液压泵一用一备。

液压油箱为不锈钢油箱。

电极自动升降系统设有不导电发讯装置，以防止电极折断。

变压器可过载20%，有足够的机械强度，保证能承受经常的工作短路冲击。

变压器为强油循环水冷（ofwf），采用无故障强油循环水冷却器。

无载开关为电动控制。

3. 电弧炉设备使用环境

海拔不超过 2000m；

环境温度: 0 ~ 40 范围内；

使用地区最湿月每日最大相对湿度的月平均值不大于90%；

周围没有导电尘埃，爆炸性气体及能严重损失金属和绝缘的腐蚀性气体；

明显的振动和颠簸。

4. 冶炼周期：



冶炼周期	130 ~ 160min (出钢--出钢)
通电时间	110 ~ 140min (20 1650) 吹氧量 30-50m ³ /t钢水
辅助时间	20 min
	加料 (二次) 8 min
	出钢 3 min
	维修及出钢口填料 3 min
	其它辅助时间 6 min

5. 电弧炉设备的主要参数

5.1炉体：

公称容量	10t
最大出钢量	18t
炉壳内径	3500mm
操作形式	右操作
倾炉角度	出钢 42 ° ； 出渣 12 °
出钢形式	出钢嘴出钢
炉盖提升高度	400mm
炉盖旋转角度	~ 85 °
炉壳吊装重量	约63t (含炉衬)

5.2变压器：

变压器额定容量	6.3mva
变压器一次电压	10kv
频率	50hz
变压器二次电压	260-240-210-139 v
调压方式	4级（无载电动调压）
变压器二次额定电流	15.16ka
变压器冷却形式	强油循环水冷却
短网阻抗值	2.7m
三相阻抗不平衡系数	6%

5.3电极参数：

石墨电极直径	350mm（高功率石墨电极）
电极电流密度	17a/cm ² （额定电流时）
电极分布园直径	1000mm
电极上升速度	4m/min（自动）5m/min（手动）
电极下降速度	3m/min（自动）4m/min（手动）
电极升降最大行程	2200mm

5.4液压系统：

工作压力	7mpa
液压介质	水 乙二醇
电极升降控制方式	电液伺服阀
系统过滤精度	< 15 μ

5.5冷却水系统

冷却水进水压力	0.3mpa (开环)
冷却水回水压力	无压回水
冷却水进水温度	35
冷却水出水温度	55
冷却水耗量	~ 120m ³ /h

5.6压缩空气系统

压缩空气压力	0.4 ~ 0.6mpa
压缩空气流量	12nm ³ /h (最大)

6. 电弧炉设备的主要经济消耗指标

--	--

熔化电耗	580kwh/t
电极消耗	4.0 kg/t
氧气耗量	30-50m3/t钢水
冷却水耗量	~ 120m3/h
压缩空气耗量	12nm3/h (最大)

附1：冷却水质要求：

(gb/t10067.1-1988 电热设备基本技术条件 通用部分)

ph值	6 ~ 8
悬浮性固体	< 20mg/l
碱度	< 60mg/l
氯离子	平均 < 60mg/l
最多	< 220mg/l
硫酸离子	< 100mg/l
生铁	< 2mg/l
可溶性固体	< 300mg/l
可溶性sio2	< 6mg/l
电导率	500 μ m/cm
总硬度	< 10度(每度为1升中含10mgcao)