

Φ4.8×74m 回转窑技术性能及参数(可选配置 2)

一、技术参数

- 1、设备名称: Y4874 回转窑[设备图号: NCR541.0 (右)]
- 2、用途: 用于规模为 5000t/d 熟料生产线的水泥熟料煅烧
- 3、规格: Φ4.8×74m (筒体内径×长度)
- 4、型式: 单传动、单液压挡轮
- 5、窑 支 承: 3 档
- 6、斜 度: 4% (正弦值)
- 7、转 速: 主 传 动: 0.35~4r/min
辅助传动: 7.51r/h
- 8、密封型式
窑头: 钢片密封
窑尾: 气缸压紧端面密封
- 9、窑头冷却: 风冷
- 10、主传动电机:
型 号: ZSN4-450-092
功 率: 710 kW
电 压: 660V
转 速: 1000r/min
调速范围: 88~1000r/min
防护等级: IP54
绝缘等级: F 级
冷却方式: IC37
起动力矩: 2.5 倍
生产厂家: 上海南洋电机厂
- 11、主减速机:
型 号: JH800C-SW306-31.5
中 心 距: 1760
公称速比: 31.5
生产厂家: 重庆齿轮箱有限责任公司
- 12、测速发电机
数 量: 1 套
型 号: ZYS-100A
功 率: 8 W
电 压: 100V
测速范围: 0~1000r/min
- 13、辅助传动电机:

数 量：1 套
型 号：Y250M-4
功 率：55kW
电 压：380V (AC)
转 速：1480r/min
防护等级：IP44
绝缘等级：F

14、辅助传动减速机：

数 量：1 套
型 号：JH280C-SW301-45
中 心 距：620mm
公称速比：45
生产厂家：重庆齿轮箱有限责任公司

15、设备重量：863 吨（不含窑头罩重量, 窑罩重量:56t）

二、供货范围及主要零部件规格

卖方提供除了耐火材料、锚固件以外的回转窑主机及其附属设备，也包括：地脚螺栓等。详细范围则是以江苏鹏飞集团股份有限公司所提供的总图、分总图之图纸为准；主要包括：

1、主传动装置

主要包括：

主电动机：

数 量：1 套
生产厂家：上海南洋电机厂
型 号：ZSN4-450-092
功 率：710 kW
电 压：660V
转 速：1000r/min
调速范围：88~1000r/min
防护等级：IP54
绝缘等级：F 级
冷却方式：IC37
起动力矩：2.5 倍

定子测温元件（与主电机装配在一起）

数 量：3 组
规 格：Pt-100
精 度：0.1 级

测速发电机（与主电机装配在一起）

数 量：1 套
型 号：ZYS-100A
功 率：8 W
电 压：100V
测速范围：0~1000r/min

直流控制柜（买方自购）

数 量：1 套
电 压：
电 流：
功 率：
调速范围：

主减速器

数 量：1 套
生产厂家：重庆齿轮箱有限责任公司
型 号：JH800C-SW306-31.5
中 心 距：1760
公称速比：31.5
轴 功 率：
数 量：1 套

入轴联轴器

生产厂家：沈阳三环机械厂
数 量：1 套
型 号：MLS13 型联轴器

出轴联轴器

生产厂家：沈阳三环机械厂
数 量：1 套
型 式：JM930 膜片联轴器

2、辅助传动装置：

电动机

数 量：1 套
生产厂家：西门子（江苏）电机有限公司
型 号：Y250M-4
功 率：55 kW
电 压：380V（AC）
转 速：1480r/min
防护等级：IP44
绝缘等级：F

减 速 器

数 量：1 套
生产厂家：重庆齿轮箱有限责任公司
型 号：JH280C-SW301-45
中 心 距：620 mm
公称速比：45
轴 功 率：

入轴联轴器

数 量：1 套
型 号：ZLL4 联轴器

(出轴)斜齿离合器

数 量：1 套
图 号：NCR518.2.3
电动液压块式制动器
数 量：1 套
型 号：YW315-E800

3、开式齿轮传动装置

数 量：1 套
型 式：单传动
速 比：8.174

主要包括：

大齿圈：1 件（两半组合）
小齿轮：1 件

大齿轮齿表面硬度： $\geq 190\text{HB}$

小齿轮齿表面硬度： $\geq 220\text{HB}$

大齿圈规格：模数 \times 齿数 \times 齿宽 = $40 \times 188 \times 600$ (mm)

小齿轮规格：模数 \times 齿数 \times 齿宽 = $40 \times 23 \times 650$ (mm)

注：齿轮的分度圆直径（节径）= 模数 \times 齿数；
外径 = 分度圆直径 + 齿顶高系数 \times 模数；
内径 = 分度圆直径 - 齿底间隙系数 \times 模数；
齿顶高系数= 1.25；
齿底间隙系数 = 1

小齿轮轴承：滚动轴承 24072CA/W33（GB/T288-2013）

测温保护装置

名 称：
数 量：2 套
规 格：Pt-100
精 度：0.1 级

安装尺寸:

生产厂家: 瓦房店轴承厂

材 质: 大 齿 圈: zG35CrMo

小 齿 轮: 35CrMo

弹 簧 板: 20g

小齿轮轴: 35CrMo

大齿轮喷雾润滑装置

数 量: 1 套(进口元件)

生产厂家: 南京贝奇尔机械有限公司

4、齿轮罩

数 量: 1 件

自 重: 3530kg

图 号: NCR541.03

5、窑头密封装置

数 量: 1 套

自 重: 2030kg

密封型式: 钢片式密封

6、窑尾密封装置

数 量: 1 套

自 重: 4650kg

密封型式: 气缸(耐高温型)压紧端面密封

径向密封块(耐热 500℃以上)

7、窑筒体: 8 大段

材 质: 钢板

段数(从窑尾算起)	长度(m)	直径(mm)×板厚(mm)
第一大段	10.05	φ 4800×28
第二大段	9.45	φ 4800×55, 80
第三大段	10	φ 4800×28
第四大段	10	φ 4800×28
第五大段	8.4	φ 4800×60, 85
第六大段	8.1	φ 4800×32
第七大段	8.1	φ 4800×32
第八大段	9.465	φ 4800×55, 80, 50

轮带 I 下钢板厚度 mm、过渡钢板厚度 mm、筒体钢板厚度 mm

80, 55, 28

轮带 II 下钢板厚度 mm、过渡钢板厚度 mm、筒体钢板厚度 mm

85, 60, 32, 28

轮带III下钢板厚度 mm、过渡钢板厚度 mm、筒体钢板厚度 mm

80,

55,

50

主要包括:

——窑头冷风套

——轮带下垫板及挡块

数 量: 3 套

材 质:

自 重: 16300 kg

——挡砖圈

数 量: 3 圈

材 质:

自 重: 876 kg

——窑头护板及螺栓螺母

数 量: 1 套 (护板 36 件螺栓螺母 108 套)

护板材质: ZG40Cr25Ni20

螺栓螺母材质: 0Cr18Ni9

护板单重: 90kg

——窑尾护板及螺栓螺母

数 量: 1 套 (护板 30 件螺栓螺母 60, 120 套)

护板材质: ZG35Cr24Ni7SiN

螺栓螺母材质: 4Cr22Ni4N

护板单重: 74.2kg

——人 孔 门

8、轮 带

数 量: (轮带 I、轮带 II、轮带 III 各 1 件)

材 质: ZG35Mn

硬 度: $\geq 180\text{HB}$

型 式: 浮动式

结 构: 实体结构, 断面为矩形

尺 寸: 直径 \times 宽度 (从窑头算起, 依次为 I、II、III)

I: $\Phi 5900 \times 700$

II: $\Phi 5960 \times 980$

III: $\Phi 5900 \times 800$ (一侧带锥面)

自 重: I: 40100kg、II: 59800kg、III: 47700kg

9、支承装置 (I)

数 量: 1 组

每组包括:

托轮: 2 件

尺 寸： Φ 直径 \times 宽度 = Φ 1800 \times 800 (mm)

材 质：ZG42CrMo

轴： 2 件

材 质：35CrMo

托轮与轴组件重量：22500kg (每组件)

轴承座及轴瓦：4 套

轴 承 座：

材 质：HT200

球面瓦瓦衬：ZA27-2

安装托轮用底板 (含地脚螺栓等)

测温保护装置 (装配式热电阻)

数 量：4 套

规 格：Pt-100

精 度：0.1 级

安装尺寸：

10、支承装置 (II)

数 量：1 组

每组包括：

托 轮：2 件

尺 寸： Φ 直径 \times 宽度 = Φ 2100 \times 1050 (mm)

材 质：ZG42CrMo

轴： 2 件

材 质：35CrMo

托轮与轴组件重量：39600kg (每组件)

轴承座及轴瓦：4 套

轴 承 座：

材 质：HT200

球面瓦瓦衬：ZA27-2

安装托轮用底板 (含地脚螺栓等)

测温保护装置 (装配式热电阻)

数 量：4 套

规 格：Pt-100

精 度：0.1 级

11、带挡轮的支承装置 (III)

数 量：1 组

主要包括：

托 轮：2 件

尺 寸：直径 \times 宽度 = Φ 1800 \times 850 (mm)

材 质：ZG42CrMo
轴： 2 件
材 质：35CrMo
托轮与轴组件重：23500kg（每组件）
轴承座及轴瓦：4 套
轴 承 座：
材 质：HT200
球面瓦瓦衬：ZA27-2
挡 轮：1 套
尺 寸： Φ 直径 = Φ 2000（mm）
材 质：挡轮：ZG42CrMo
轴： 45#
轴承型号：23188CA/23076CA（各 1 件）
生产厂家：辽宁瓦房店轴承厂（GB/T288-2013）
轴承型号：29360（1 件）
生产厂家：辽宁瓦房店轴承厂（GB/T5859-2008）
安装托轮用底板（含地脚螺栓等）
测温保护装置
名 称：装配式热电阻
数 量：4 套
规 格：Pt-100
精 度：0.1 级

12、挡轮液压站

数 量：1 套
型 号：NC-14 挡轮油泵站
生产厂家：四川川润股份有限公司
行 程：正常工作行程 \pm 25mm

主要包括：

液压缸：1 套
规 格： φ 内径 \times 行程 = φ 360 \times 80（mm）
微量计量泵：1 套
能 力：1100ml/min（系统最小稳定流量 20~50ml/min）
压 力：14MPa
电 机：1 套
型 号：Y90S-6
功 率：0.75 kW
转 速：910r/min
电加热器

数量：1套
功率：1kW
电接点温度表：1只
规格型号：压力式
精度：0.5级
安装位置：油箱侧面
电接点压力表：2只
精度：0.5级

附件

各种阀、油箱、高压油管及接头等
控制箱：（电气器件清单）
数量：1套

13、安装工具

数量：1组

主要包括：

大齿安装工具	1件	总重：	1590 kg
基础标高标志	12件	总重：	23 kg
托轮中心标尺	2件	总重：	107 kg
斜度规（4.0%）	2件	总重：	6.7 kg
平台（II型）	2件	总重：	6.2 kg
筒体支承 （Φ4800mm）	22件	总重：	7750 kg
大段节连接工具 （Φ4800mm）	7套	总重：	2810 kg
螺旋支撑 （Φ4800mm）	8套	总重：	631 kg

江苏鹏飞集团股份有限公司