

2500-2.5MW风力发电机参数

基本数据：

风轮：三叶片，上风向设计
风轮轴：水平倾斜5°
速度控制：电动三重变桨距系统
额定功率：2.5MW
切入风速：4m/s
额定风速：13m/s
切出风速：25m/s
设计寿命：20年
机舱和风轮认证标准：IEC 2a
运行环境温度：-20 ~ + 40°C

变桨距系统：

电机：三相感应电机，6极
最大变桨速度：12°/s
风轮速度控制：IGBT-逆变器
后备装置：电容器组

发电机：

类型：异步汇流环机
保护等级：IP 54
额定输出：2.5MW
额定电压：690V 3~
频率：50Hz
功率因素：0.95电容至0.95电感
极数：6
重量：约10.5t
冷却：固定空气-水冷却器

中压单元：

绝缘和开关介质：SF6
额定电压：24 kV
额定电流：200A
额定冲击电流：40kA
额定短时电流：3s/16kA
重量：约400kg
尺寸，包括馈入(L × H × W)：680mm × 1380mm × 720mm
继电保护：过流保护

液压系统：

液压油：VG 32
油量：约15L
液压泵额定输出：1.5kW
监控：温度、油量、液压泵运行时间
风轮：

风轮直径：90m
扫风面积：6362m²

功率/面积：393W/m²
风轮转速：10.4及18.1min⁻¹
倾斜角度:5°
锥角: 5°
总重:约50t
轮毂重量:约14.5 t
叶片材料:强化玻璃纤维(FRP)
叶片总长: 43.8 m
每个叶片重量:约10.2 t

齿轮箱:

类型:2级行星齿轮,一个正齿轮级
额定功率:2.671MW
变速比:1:72.3
润滑系统:机械式和开关式电子油泵
油量:约430L
油类:VG 320
润滑油的更换:每年检测,并根据需要换油
重量:约22.5 t

变压器:

类型:硅油浸式
额定输出:2.7MVA
额定电压:690V 3~ / 20kV 3~
矢量组:Dyn 5
额定短路电压:6%
频率:50Hz
重量:约5.3 t
尺寸,包括馈入(L × H × W):约1970mm × 2045mm × 980mm
冷却方式: 空气冷却

制动系统:

空气制动:
类型：三个独立单叶片调节
设计:电动
机械制动:
类型:碟刹制动
位置:高速轴
制动盘直径:940mm

机舱：

钢结构构架，材料：S235 JRG2
外盖壳体结构，材料：FRP/S235JR

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/14382.html>