

ZGS-Z·F

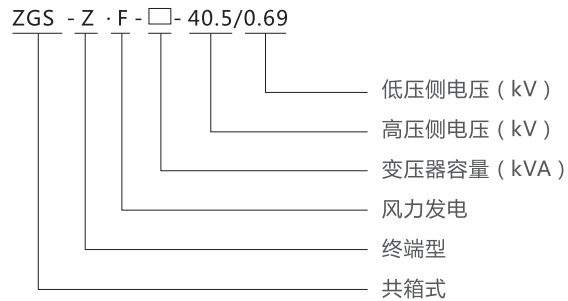
系列风力发电箱式变电站



产品概述

ZGS-Z·F40.5/0.69系列风力变电站是将风电机组发出的0.6-0.69kV电压升高到35kV或10kV后，并网输出的专用变电设备，是我公司根据国内风力发电市场要求而量身定做的专供风力发电用的新产品。它的出现适应了全国大范围建立风力发电场的趋势，是集可靠性、安全性、实用性、经济性于一体的理想的风力发电系统的配套产品。

型号及含义



使用环境条件

- | | | |
|--------|----------------------------------|---------|
| 1、环境温度 | 最高：+40℃ | 最低：-40℃ |
| 2、海拔高度 | ≤2000m | |
| 3、湿度 | 日平均≤100%，月平均≤90% | |
| 4、地震裂度 | 8度（中国12级度标准） | |
| 5、户外风速 | 不大于50m/s 风压100kgf/m ² | |
| 6、耐污等级 | III级污秽地区 | |
| 7、安装场所 | 户外，安装在无火灾、爆炸危险、无导电埃、化学腐蚀性气体的场所 | |
| 8、覆冰厚度 | 10mm | |

ZGS-Z·F

系列风力发电箱式变电站

产品特点

- 1、本产品的变压器采用优质硅钢片材料，经电磁优化设计后，其空载损耗和负载损耗均比同类产品低，最大限度地保证了风能的充分利用；
- 2、安全：高压部分采用负荷开关+熔断器组合电器，可以快速可靠地保护变压器，低压部分可采用断路器或刀熔开关作为主开关，配置小容量变压器提供箱变和风塔的0.4kV照明及检修用电；
- 3、耐高温、过负荷运行能力强；
- 4、寿命长：使用寿命超过20年；
- 5、免维护：寿命期内无须滤油、换油，变压器的密封件与变压器同寿命；
- 6、防护等级高：风力变的箱体采用双层门密封结构，所有门的闭合处都采用密封胶条密封，通风口设有防尘装置，能有效防止沙尘、雨雪对风力变的侵扰，防护等级达到IP54。

主要技术参数

序号	项 目	保 证 值
1	型 式	三相、双绕阻、油浸自冷、低损耗、全密封免维护
2	最高工作电压 (kV)	40.5
3	额定频率 (Hz)	50
4	额定容量 (kVA)	800-1600
5	电压比 (kV)	38.5±2*2.5%/0.69
6	联接组别	D,yn11
7	阻抗电压	4.5%-6.5%
8	调压方式	无励磁分接开关
9	变压器油	克接玛依4 5#绝缘油
10	额定短时工频耐受电压 (kV)	95kV/1min
11	雷电冲击耐受电压峰值 (kV)	215
12	冷却方式	ONAN
13	外壳防护等级	油箱IP68，箱体IP54
14	温升 (k)	线圈：63k，顶层油：53k
15	空载电流 (%)	0.6%
16	噪音水平 (db)	不大于50db

变压器

ZGS-Z·F

系列风力发电箱式变电站



高压负荷开关性能表

序号	项目	保证值
1	型号	ZGS-Z·F40.5/0.69
2	电压等级 (kV)	40.5
3	最大相对相电压 (kV)	40.5
4	最大相对地电压 (kV)	40.5
5	额定短时工频耐受电压 (kV)	95kV/1min
6	雷电冲击耐受电压峰值 (kV)	200
7	额定电流 (A)	630
8	短时耐受电流(有效值-10周波)	20kA/2s
9	额定开断能力(A)	630
10	主回路电阻($\mu\Omega$)	不大于150
11	机械寿命(次)	不小于20000

高压熔断器性能表

序号	项目	保证值
1	型号	STR20-40.5
2	额定电压 (kV)	40.5
3	额定电流 (A)	100
4	额定频率 (Hz)	50
5	额定开断能力 (kA)	40
6	熔丝额定电流 (A)	20~100可选

高压避雷器性能表

序号	项目	保证值
1	型号	HYSWZ-51/134
2	额定电压 (kV)	51
3	持续运行电压 (kV)	40.8
4	直流参考电压 (kV)	73
5	0.75U _{1ma} 下的泄漏电流 (μA)	不大于30
6	8/20 μS 标称放电电流下残压 (kV)	不大于134
7	2000 μS 方波电流 (幅值, A)	不小于400
8	4/10 μS 大电流冲击耐受电流 (kV)	不小于65
9	1.05U _c 下的局部放电量	小于14PC