

变桨距风力发电机组



简介

变桨距风力发电机组是指整个叶片绕叶片中心轴旋转,使叶片攻角在一定范围(一般 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$)内变化,以便调节输出功率不超过设计容许值。

在机组出现故障时,需要紧急停机,一般应先使叶片顺桨,这样机组结构中受力小,可以保证机组运行的安全可靠。变桨距叶片一般叶宽小,叶片轻,机头质量比失速机组小,不需很大的刹车,启动性能好。在低空气密度地区仍可达到额定功率,在额定风速之后,输出功率可保持相对稳定,保证较高的发电量。但由于增加了一套变桨距机构,增加了故障发生的机率,而且处理变距机构叶片轴承故障难度大。

变距机组比较适于高原空气密度低的地区运行,避免了当失速机安装角确定后,有可能夏季发电低,而冬季又超发的问题。变桨距机组适合于额定风速以上风速较多的地区,这样发电量的提高比较明显。从今后的发展趋势看,在大型风力发电机组中将会普遍采用变桨距技术。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6146.html>