



徐工集团徐州建机工程机械有限公司技术函

XJJH 2025-0303-018

文件主题：XGT3100-160S 塔机防台风说明函（厦门区域）

一、概述

根据GB/T 13752-2017《塔式起重机设计规范》对塔机非工作状态计算风压和计算风速的要求（表20规定）

表1 非工作状态计算风压和计算风速

地 区	计算风压 p_n^h N/m ²	与 p_n 相应的计算风速 v_n^h m/s
内 陆 ^a	500~600	28.3~31.0
沿 海 ^a	600~1 000	31.0~40.0
台湾省及南海诸岛	1 500	49.0

^a 非工作状态计算风压的取值,内陆的华北、华中和华南地区宜取小值,西北、西南、东北和长江下游等地区宜取大值;沿海以上海为界,上海可取 800 N/m²,上海以北取小值,以南取大值。可根据当地气象资料提供的10 m 高处 50 年一遇的 10 min 时距平均暴风风速 v_b 来算出计算风速 $v_n/v_n(h)$ 和计算风压 $p_n/p_n(h)$ 。

^b 海上航行的塔式起重机,可取 $p_n = 1 800$ N/m²,但不再考虑风压高度变化,即取 $K_h = 1$ 。

^c 沿海地区、台湾省及南海诸岛港口大型塔式起重机抗风防滑系统及锚定装置的设计,所用的计算风速 v_n 不应小于 55 m/s(v_b 不应小于 39.3 m/s)。

由于本台塔机安装于海上,按海上航行的塔式起重机校核,非工作状态设计风载荷为: m^2 计算风压为1800Pa,计算风速为53.7m/s,不再考虑风压高度变化。

表2 非工作状态常用的计算风压 P_n 和计算风速 V_n 及其相对应的10min时距平均风速 V_b 和风力等级

p_n N/m ²	v_n m/s	v_b m/s	风力等级
600	31.0	22.1	9
800	35.8	25.6	10
1 000	40.0	28.6	11
1 100	42.0	30.0	11
1 200	43.8	31.3	11
1 300	45.6	32.6	12
1 500	49.0	35.0	12
1 800	53.7	38.4	13
1 890	55.0	39.3	13

二、最大独立起升高度

本文中“塔身悬高”是指最上面一道附着点到最上面一节标准节上端面的垂直距离。

- 1) 非台风防御期,塔机最大独立起升高度、附着要求见使用说明书。
- 2) 台风防御期,塔机最大独立起升高度如表 3 所示,适用于支腿或螺栓固定式基础。

编制：王科伟

审核：孙中一

批准：史先岗

地址：江苏省徐州市经济技术开发区徐海路 80 号

电话：+86-0516-83052105



徐工集团徐州建机工程机械有限公司技术函

XJJH 2025-0303-018

表 3 台风防御期塔机最大独立起升高度

非工作状态计算风压 (Pa)	最大独立起升高度 m	
	不降爬升架	降爬升架
1800	80	80

注意：特殊区域要求非工作状态计算风压超过 1800Pa 请于本公司联系

三、附着要求

塔机由非台风防御期转入台风防御期时，非台风防御期安装的附着间距可维持不变，塔身悬高符合台风防御期的使用要求即可。

同理，塔机由台风防御期转入非台风防御期时，台风防御期安装的附着间距可维持不变，塔身悬高符合非台风防御期的使用要求即可。

台风防御期和非台风防御期，都可按台风防御期的附着要求使用。

本文中“塔身悬高”是指最上面一道附着的附着点到最上面一节标准节上端面的垂直距离。

塔机附着后最大起升高度同使用说明书，若继续加高，请与我公司联系。

1、非工作状态计算风压 1800Pa

表 4 计算风压 1800Pa 时的附着要求

附着要求		不降爬升架	降爬升架
第一道附着	塔身悬高 h_0	$h_0 \leq 53.82\text{m}$ (9 节)	$h_0 \leq 53.82\text{m}$ (9 节)
	附着高度 h_1	$59.95\text{m} \leq h_1 \leq 65.93\text{m}$	$59.95\text{m} \leq h_1 \leq 65.93\text{m}$
第二道 或第二 道以上 附着	工作高度 $h \leq 331.16\text{m}$	塔身悬高 h_0	$h_0 \leq 53.82\text{m}$ (9 节)
		附着间距 h_n	$35.88\text{m} \leq h_n \leq 41.86\text{m}$

徐工集团徐州建机工程机械有限公司

塔式起重机研究分院

2025 年 03 月 03 日

编制：王科伟

审核：孙中一

批准：史先岗

地址：江苏省徐州市经济技术开发区徐海路 80 号

电话：+86-0516-83052105

第 2 页 共 2 页