

## 第2章 产品概述

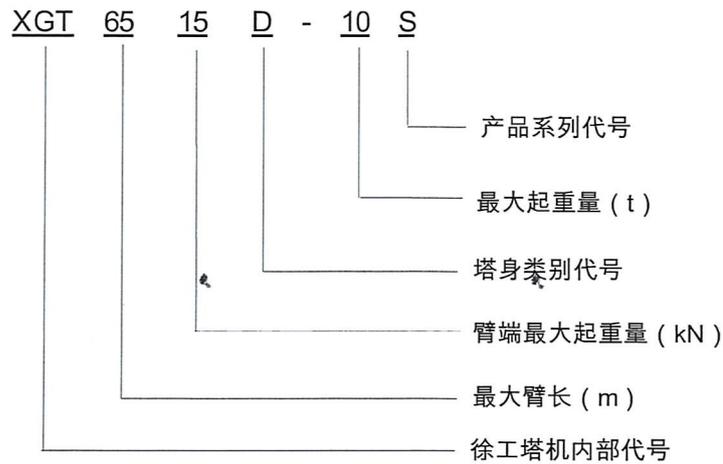
### 2.1 产品型号说明

本产品说明书适用于设备型号规格为：QTZ型160t.m，总图图号为：XGT6515D-10S的机型。在本产品说明书中代号简称为XGT6515D-10S。

1. 设备型号规格：**QTZ型160t.m**

塔式起重机型式试验额定起重力矩为160 t·m。

2. 总图图号：



徐工塔机内部代号为XGT（XGA代表徐工塔顶式，XGT代表徐工平头式，XGL代表徐工动臂式），产品最大臂长65m，在臂端65m幅度处最大起重量为1.5t，整机最大起重量为10t，产品系列代号为S。

## 2.2 总体布置

### 2.2.1 独立固定式整机外形尺寸

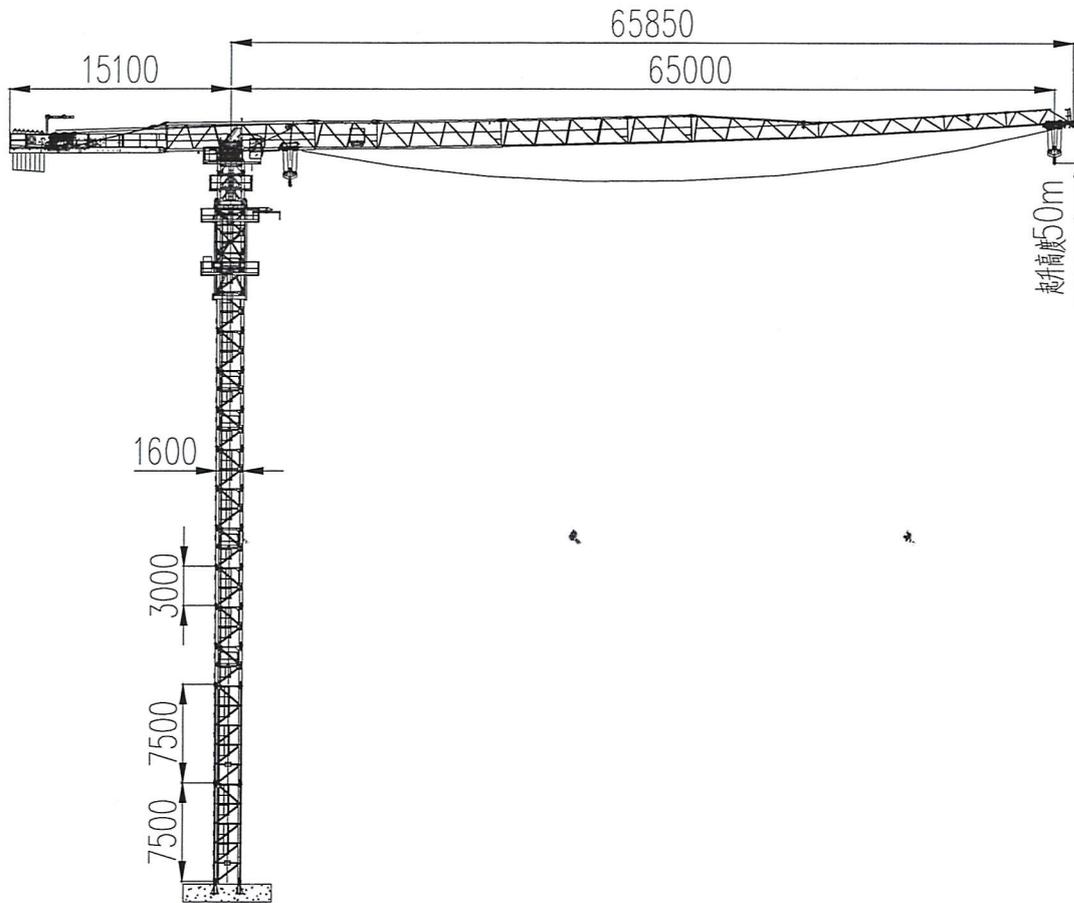


图 2-1

### 2.2.2 独立固定式塔机部件组成

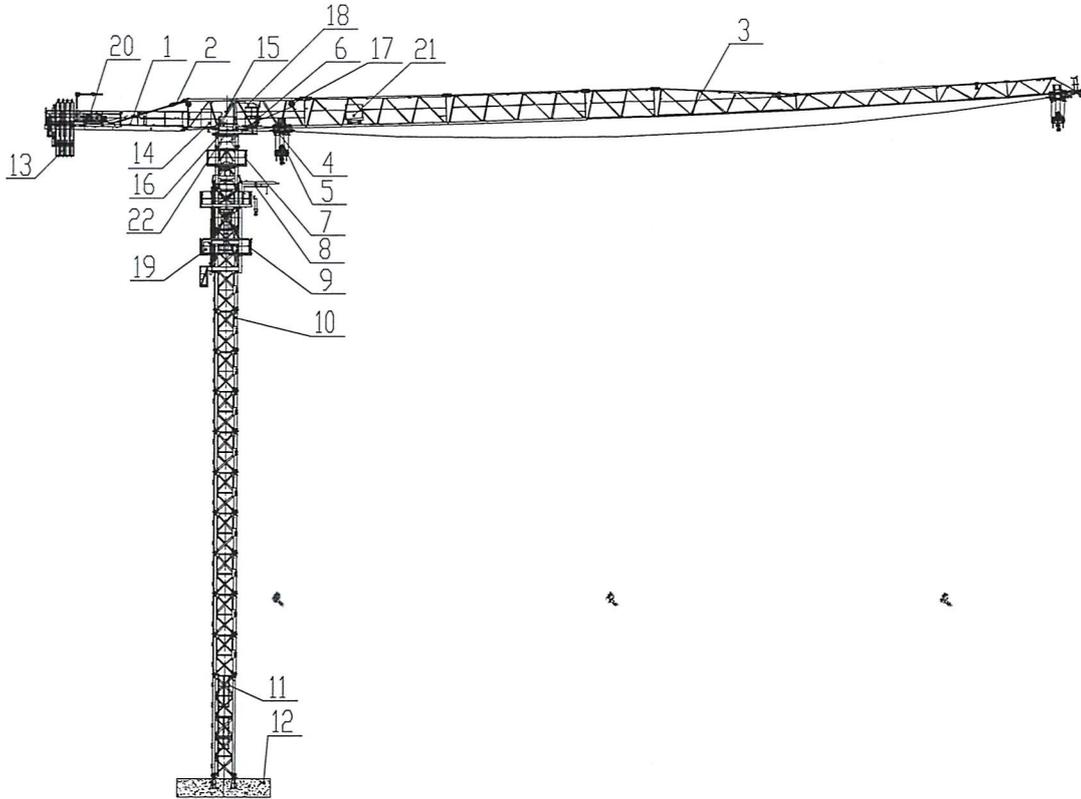


图 2-2

表2-1

图例					
1	平衡臂	9	爬升架	17	起重量限制器
2	平衡臂拉杆	10	塔身	18	司机室
3	起重臂	11	通道	19	液压系统
4	小车	12	固定基础	20	起升机构
5	吊钩	13	平衡重	21	变幅机构
6	回转总成	14	电气系统	22	回转机构
7	特殊节总成	15	力矩限制器		
8	引进装置	16	回转支承		

## 2.3 整机性能参数表

表2-2

整机工作级别	A4							
机构 工作级别	起升机构	M4						
	回转机构	M5						
	变幅机构	M3						
起升高度 (m)	固定			附着式				
	50			213.5				
额定起重力矩(t·m)	160							
最大起重量(t)	10							
幅度(m)	最大幅度(m)	65						
	最小幅度(m)	2.6						
起升机构	倍率	$\alpha=2$			$\alpha=4$			
	起重量 (t)	5	2.5	1.3	10	5	2.5	
	速度 (m/min)	0~40	0~60	0~90	0~20	0~30	0~45	
回转机构	转速	0~0.6r/min						
	功率	2×5.5kW						
变幅机构	速度	0~58m/min						
	功率	4kW						
液压系统	速度	0.4m/min						
	功率	7.5 kW						
	额定工作压力	35MPa						
平衡重	臂长 (m)	重量 (t)		臂长 (m)		重量 (t)		
	65	17.5		45		13.3		
	60	16.5		40		12.9		
	55	15.2		35		11.0		
	50	14.2		30		9.7		
塔顶设计风速 (3S时距平均瞬时风速) m/s	顶升状态	12						
	工作状态	20						
	非工作状态	离地高度 (m) : 0~20			36			
		离地高度 (m) : >20~100			42			
离地高度 (m) : >100			46					
总功率	52kW (不含顶升、行走机构)							

## 2.4 机构技术性能参数表

### 2.4.1 起升机构主要技术性能参数表

	项目		单位	参数	
	起升机构	型号		/	37LVF25D
单绳公称牵引力		N	25000	25000	
钢丝绳		型号	/	GB 8918-2006 14NAT4V×39S+5FC 1870 ZS	GB 8918-2006 14NAT4×39S+5FC 1870 ZS
		公称直径	mm	14	14
		最大线速度	m/min	180	
卷筒		容绳量/层数	m/r	615/6	503/5
电机		型号	/	YZPE2-200L2-4H/B3	YZPE2-200L3-4H/JH/30S
		额定功率	kW	37	37
		额定频率	Hz	50	43
		转速	r/min	1475 (50Hz时)	1265 (43Hz时)
减速机		型号	/	45LVF	60LVF25.01A1
		速比	/	38.5	39.5
制动器		型号	/	DDZ-450B-175	DDZ-450B-175
		形式	/	电磁盘式	电磁盘式
		制动力矩	N.m	450	

### 2.4.2 变幅机构主要性能参数表

表2-3

	项目		单位	参数
	变幅机构	型号		/
最大牵引力		N	4500	
最大变幅范围		m	65	
钢丝绳		规格型号	/	GB/T20118-2006 7.7 6×19 1670 U ZS
		变幅速度	m/min	0~58
电机		型号	/	YVFE3-112M1-4H 4kW
		额定功率	kW	4
		额定频率	Hz	50

表2-3 (续)

		转速	r/min	1432
		最大制动力矩	N.m	40
	减速机	型号	/	4JXF4.01
		速比	/	29.4

### 2.4.3 回转机构主要性能参数表

表2-4

回 转 机 构	项目		单位	参数
	型号		/	55HP100.195-12/13
	回转电机	型号	/	YTRVF132S4-4F1/D 5.5kW YTRVF132S4-4F2/D/B3BM1 5.5kW
		功率	kW	2×5.5kW
		转速	r/min	1190
	减速机	型号	/	55HP100.195-12/13
		减速机速比	/	195
	输出端齿轮参数	模数	mm	12
		齿数	/	13
		变位系数	/	+0.5
	主机总速比		/	1983
	主机转速		r/min	0.6

### 2.4.4 液压系统主要性能参数表

表2-5

液 压 系 统	项目		单位	参数
	电机	型号	/	YE2-132M-4B5 7.5kW
		功率	kW	7.5
		转速	r/min	1475
	液压泵站	流量	L/min	8.1
		额定工作压力	MPa	35
	顶升油缸	缸/杆直径	mm	160/110

表2-5 (续)

	顶升速度	m/min	0.4
--	------	-------	-----

## 2.5 载荷性能表

起重臂 Jib	R(m)	α	R <sub>min</sub> m	R(C <sub>max</sub> ) m	C <sub>max</sub> kg	幅度 ( m ) / 起重量 ( kg )										Range(m) / Loading (kg)									
						10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65								
65	2.6	27.1	5000	5000										4425	3642	3058	2606	2245	1951	1706	1500				
				10000	7190	5496	4379	3587	2996	2539	2174	1876	1629	1420											
60	2.6	30	5000	5000										4149	3501	2998	2598	2271	2000						
				10000	8083	6205	4967	4089	3435	2928	2524	2194	1920												
55	2.6	32.1	5000	5000										4510	3816	3278	2849	2500							
				10000	8717	6709	5385	4447	3747	3205	2772	2420													
50	2.6	33.4	5000	5000										4726	4004	3445	3000								
				10000	8837	6805	5464	4514	3806	3257	2820														
45	2.6	34.5	5000	5000										4925	4178	3600									
				10000	9439	7283	5861	4853	4102	3520															
40	2.6	34.7	5000	5000										4950	4200										
				10000	9475	7311	5885	4874	4120																
35	2.6	34.4	5000	5000										4900											
				10000	9379	7235	5821	4820																	
30	2.6	30.0	5000	5000																					
				10000	9224	7112	5720																		

### 注意

1. 以上各臂长起重性能根据塔机独立固定高度 ( 50m ) 计算而得出。当起升高度大于50m时，性能曲线中的起重量必须降低。
2. 计算方法为：计算高度的起重量=性能表中的起重量-每米钢丝绳的重量× ( 计算高度-50 ) ×倍率。( 单位，高度：m；重量：kg，其中钢丝绳每米的重量为0.804kg )