

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25195.3—2010/ISO 7296-3:2006

---

## 起重机 图形符号 第3部分：塔式起重机

Cranes—Graphical symbols—Part 3: Tower cranes

(ISO 7296-3:2006, IDT)

2010-09-26 发布

2011-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 图形符号 .....	1
附录 A (资料性附录) 图形符号组合示例 .....	9
参考文献 .....	12
中文索引 .....	13
英文索引 .....	15

## 前 言

GB/T 25195《起重机械 图形符号》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：流动式起重机；
- 第 3 部分：塔式起重机；
- 第 4 部分：臂架起重机；
- 第 5 部分：桥式和门式起重机。

本部分为 GB/T 25195 的第 3 部分。

本部分等同采用 ISO 7296-3:2006《起重机 图形符号 第 3 部分：塔式起重机》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 7296-3:2006。

为了便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

- “ISO 7296 的本部分”一词改为“GB/T 25195 的本部分”；
- 删除 ISO 7296-3:2006 的前言和引言；
- 对于 ISO 7296-3:2006 引用的国际标准，用已被采用为我国的标准代替对应的国际标准；
- 按照 GB/T 1.1 的编写格式，将“范围”、“规范性引用文件”和“图形符号”加了章号；
- 增加了中文索引和英文索引。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本部分起草单位：北京建筑机械化研究院、北京建研机械科技有限公司。

本部分主要起草人：孙艳秋、张海云。

## 起重机 图形符号

### 第 3 部分:塔式起重机

#### 1 范围

GB/T 25195 的本部分规定了在 GB/T 6974.3 中所定义的塔式起重机操作控制装置和其他显示装置的图形符号。





附录 A 列举了各种图形符号组合应用的示例。

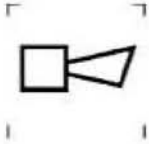





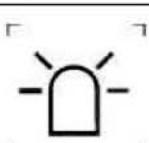
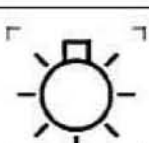
#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 25195 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

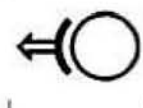


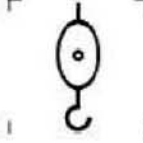
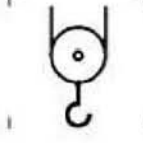
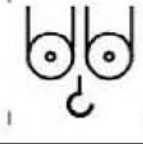
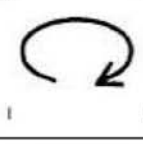

GB/T 6974.3 起重机 术语 第 3 部分:塔式起重机(GB/T 6974.3—2008,ISO 4306-3:2003, IDT)


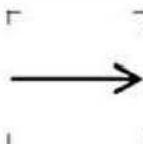
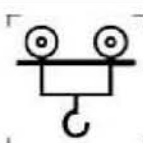

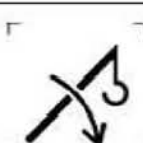
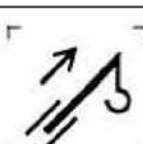
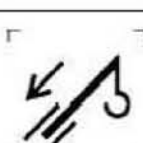
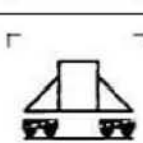
#### 3 图形符号

序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
1		接通(电源) on (power)	IEC 60417-5007
2		断开(电源) off (power)	IEC 60417-5009
3		接通/断开(按/按) on/off (push/push)	IEC 60417-5010
4		接通/断开(按下按钮) on/off (push button)	IEC 60417-5011

序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
5		喇叭 horn	IEC 60417-5014
6		风扇 ventilator	ISO 7000-1118
7		通风扇; 换气扇 ventilating fan; air-circulating fan	ISO 7000-0089
8		温度 temperature	ISO 7000-0034
9		室内暖气 interior heating	ISO 7000-0637B
10		冷气 cooling	ISO 7000-0027
11		旋转标志灯 rotating beacon	ISO 7000-1141A
12		照明; 灯 lighting; lamp	IEC 60417-5012

序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
13		泛光灯 floodlight	ISO 7000-1204 (ISO 7296-1062)
14		风挡刮水器 windscreen wiper	ISO 7000-0086
15		风挡清洗器 windscreen washer	ISO 7000-0088
16		风速 wind speed	ISO 7000-1698 (ISO 7296-1052)
17		风向 wind direction	ISO 7000-1699 (ISO 7296-1053)
18		钢丝绳卷扬 rope winch	ISO 7000-1176
19		制动器衬垫磨损 brake lining wear	ISO 7000-1408
20		制动器制动 brake on	ISO 7000-0020

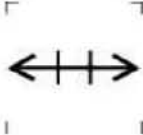
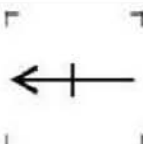
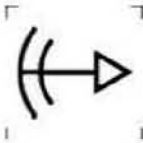
序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
21		制动器不制动 brake off	ISO 7000-0021
22		吊钩总成;起升 hook assembly; lift	ISO 7000-1682 (ISO 7296-1020)
23		吊钩总成;下降 hook assembly; lower	ISO 7000-1683 (ISO 7296-1021)
24		绕绳方式——单绳 rope reeve—single fall	ISO 7000-2755
25		绕绳方式——双绳 rope reeve—two falls	ISO 7000-2756
26		绕绳方式——四绳 rope reeve—four falls	ISO 7000-2757
27		连续回转——三维表示 direction of continuous rotation—three-dimensional presentation	ISO 7000-0440
28		连续回转——逆时针; 反向回转——顺时针 direction of continuous rotation—anticlockwise; slewing counter—clockwise	ISO 7000-0941

序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
29		双向自由回转(臂架风向标) slewing in both directions unlocked (jib weathervaning)	ISO 7000-2761
30		单向运动 movement in one direction	IEC 60417-5022
31		载重小车 crane trolley	ISO 7000-2758
32		上仰变幅 luff in	ISO 7000-1684
33		下俯变幅 luff out	ISO 7000-1685
34		伸缩臂伸出 telescopic boom extend	ISO 7000-1686
35		伸缩臂缩回 telescopic boom retract	ISO 7000-1687
36		起重机基础——轨道基础 crane base—rail mounted	ISO 7000-2759









序号	符 号	名 称	ISO/IEC 注册号
37		夹轨器夹紧 rail clamp engaged	ISO 7000-1696 (ISO 7296-1042)
38		夹轨器松开 rail clamp disengaged	ISO 7000-1697 (ISO 7296-1043)
39		抓斗闭合 clamshell bucket, close	ISO 7000-1496
40		抓斗开启 clamshell bucket, open	ISO 7000-1495
41		组装式塔式起重机 tower cranes assembled from component parts	ISO 7000-2762
42		自行架设式塔式起重机 self-erecting cranes	ISO 7000-2763
43		轴 spindle	ISO 7000-0267
44		危险警示 hazard warning	ISO 7000-0085

序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
45		危险 danger	ISO 7000-0434A
46		润滑脂 lubricant grease	ISO 7000-0787
47		润滑油 lubricating oil	ISO 7000-0391
48		标准分享网 www.bzfxw.com 常速运动 normal run	IEC 60417-5107A
49		快速运动 fast run	IEC 60417-5108A
50		高速 fast speed	ISO 7000-0944
51		直行超程 over-travel, rectilinear	ISO 7000-0256
52		回转超程 over-travel, rotary	ISO 7000-0781

序号	符 号	名 称	ISO/IEC 注册号
53		超程限制——双向 limit override—in two direc- tions	ISO 7000-2764
54		超程限制——单向 limit override—in one direc- tion	ISO 7000-2765
55		大幅减速运动；大幅减速 much reduced run； much reduced speed	ISO 7000-0528

附录 A  
 (资料性附录)  
 图形符号组合示例

序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
1		组装式塔式起重机倾覆力矩限制器——力矩值 turning moment limiting device for tower cranes assembled from component parts—moment value	ISO 7000-2766
2		自行架设式塔式起重机倾覆力矩限制器——力矩值 turning moment limiting device for self-erecting cranes—moment value	ISO 7000-2767
3		起重量限制器——起重量 load limiting device—load value	ISO 7000-2768
4		轨道式起重机行走限位器——单向 crane base—rail mounted, travel limit device—one direction	ISO 7000-2769
5		轨道式起重机行走限位器——双向 crane base—rail mounted, travel limit device—two directions	ISO 7000-2770
6		回转限位器——顺时针 slew limit device—clockwise	ISO 7000-2771

序号	符 号	名 称	ISO/IEC 注册号
7		回转限位器——逆时针 slew limit device—anticlockwise	ISO 7000-2772
8		上仰限位器 upper luffing limit device	ISO 7000-2773
9		下俯限位器 lower luffing limit device	ISO 7000-2774
10		上仰超程限位器 upper luffing limit override device	ISO 7000-2775
11		下俯超程限位器 lower luffing limit override device	ISO 7000-2776
12		起升高度限位器 upper hoist limit device	ISO 7000-2777
13		下降深度限位器 lower hoist limit device	ISO 7000-2778
14		起升超程限制 upper hoist limit override	ISO 7000-2779

序号	符号	名称	ISO/IEC 注册号
15		小车向后行走限位器 trolley travelling limit device—back-ward	ISO 7000-2780
16		小车向前行走限位器 trolley travelling limit device—forward	ISO 7000-2781
17		小车后行 trolley travelling backwards	ISO 7000-2782
18		小车前行 trolley travelling forwards	ISO 7000-2783
19		制动器制动或不制动 brake on or brake off	ISO 7000-1173

参 考 文 献

- [1] ISO 7000:2004 设备用图形符号 索引和一览表(可上网获得:www.graphical-symbols.info/).
- [2] ISO 7296-1:1991 起重机 图形符号 第1部分;总则<sup>1)</sup>.
- [3] DIN 30600 图形符号、注册号、标记.
- [4] FEM 1.003 塔式起重机 图形符号<sup>2)</sup>.
- [5] IEC 60417 设备用图形符号(可上网获得:www.graphical-symbols.info/).

---

1) 此标准已被 GB/T 25195.1—2010 等同采用。

2) FEM 是欧洲机械搬运协会的缩写。

## 中文索引

<b>C</b>		接通/断开(按/按)..... 3
		接通/断开(按下按钮)..... 4
常速运动..... 48		<b>K</b>
超程限制——单向..... 54		快速运动..... 49
超程限制——双向..... 53		<b>L</b>
<b>D</b>		喇叭..... 5
大幅减速..... 55		冷气..... 10
大幅减速运动..... 55		连续回转——逆时针..... 28
单向运动..... 30		连续回转——三维表示..... 27
灯..... 12		<b>Q</b>
吊钩总成:起升..... 22		起升超程限制..... A14
吊钩总成:下降..... 23		起升高度限位器..... A12
断开(电源)..... 2		起重机基础——轨道基础..... 36
<b>F</b>		起重量限制器——起重量..... A3
反向回转——顺时针..... 28		<b>R</b>
泛光灯..... 13		绕绳方式——单绳..... 24
风挡刮水器..... 14		绕绳方式——双绳..... 25
风挡清洗器..... 15		绕绳方式——四绳..... 26
风扇..... 6		润滑油..... 47
风速..... 16		润滑脂..... 46
风向..... 17		<b>S</b>
<b>G</b>		上仰变幅..... 32
钢丝绳卷扬..... 18		上仰超程限位器..... A10
高速..... 50		上仰限位器..... A8
轨道式起重机行走限位器——单向..... A4		伸缩臂伸出..... 34
轨道式起重机行走限位器——双向..... A5		伸缩臂缩回..... 35
<b>H</b>		室内暖气..... 9
换气扇..... 7		双向自由回转(臂架风向标)..... 29
回转超程..... 52		<b>T</b>
回转限位器——逆时针..... A7		通风扇..... 7
回转限位器——顺时针..... A6		<b>W</b>
<b>J</b>		危险..... 45
夹轨器夹紧..... 37		危险警示..... 44
夹轨器松开..... 38		
接通(电源)..... 1		



温度.....	8	照明 .....	12
<b>X</b>		直行超程 .....	51
下俯变幅 .....	33	制动器不制动 .....	21
下俯超程限位器 .....	A11	制动器衬垫磨损 .....	19
下俯限位器 .....	A9	制动器制动 .....	20
下降深度限位器 .....	A13	制动器制动或不制动 .....	A19
小车后行 .....	A17	轴 .....	43
小车前行 .....	A18	抓斗闭合 .....	39
小车向后行走限位器 .....	A15	抓斗开启 .....	40
小车向前行走限位器 .....	A16	自行架设式塔式起重机 .....	42
旋转标志灯 .....	11	自行架设式塔式起重机倾覆力矩限制器	
<b>Z</b>		——力矩值 .....	A2
载重小车 .....	31	组装式塔式起重机 .....	41
		组装式塔式起重机倾覆力矩限制器——力矩值	
		.....	A1

## 英文索引

<b>A</b>	
air-circulating fan .....	7
<b>B</b>	
brake lining wear .....	19
brake off .....	21
brake on .....	20
brake on or brake off .....	A19
<b>C</b>	
clamshell bucket, close .....	39
clamshell bucket, open .....	40
cooling .....	10
crane base—rail mounted .....	36
crane base—rail mounted, travel limit device—one direction .....	A4
crane base—rail mounted, travel limit device—two directions .....	A5
crane trolley .....	31
<b>D</b>	
danger .....	45
direction of continuous rotation—anticlockwise .....	28
direction of continuous rotation—threedimensional presentation .....	27
<b>F</b>	
fast run .....	49
fast speed .....	50
floodlight .....	13
<b>H</b>	
hazard warning .....	44
hook assembly, lift .....	22
hook assembly, lower .....	23
horn .....	5
<b>I</b>	
interior heating .....	9
<b>L</b>	
lamp .....	12

lighting .....	12
limit override—in one direction .....	54
limit override—in two directions .....	53
load limiting device—load value .....	A3
lower hoist limit device .....	A13
lower luffing limit device .....	A9
lower luffing limit override device .....	A11
lubricant grease .....	46
lubricating oil .....	47
luff in .....	32
luff out .....	33

**M**

movement in one direction .....	30
much reduced run .....	55
much reduced speed .....	55

**N**

normal run .....	48
------------------	----

**O**

off (power) .....	2
on (power) .....	1
on/off (push button) .....	4
on/off (push/push) .....	3
over-travel, rectilinear .....	51
over-travel, rotary .....	52

**R**

rail clamp disengaged .....	38
rail clamp engaged .....	37
rope reeve—four falls .....	26
rope reeve—single fall .....	24
rope reeve—two falls .....	25
rope winch .....	18
rotating beacon .....	11

**S**

self-erecting cranes .....	42
slewing counter—clockwise .....	28
slewing in both directions unlocked (jib weathervaning) .....	29
slew limit device—anticlockwise .....	A7
slew limit device—clockwise .....	A6

spindle .....	43
---------------	----

## T

telescopic boom extend .....	34
telescopic boom retract .....	35
temperature .....	8
tower cranes assembled from component parts .....	41
trolley travelling backwards .....	A17
trolley travelling forwards .....	A18
trolley travelling limit device—backward .....	A15
trolley travelling limit device—forward .....	A16
turning moment limiting device for self-erecting cranes—moment value .....	A2
turning moment limiting device for tower cranes assembled from component parts—moment value .....	A1

## U

upper hoist limit device .....	A12
upper hoist limit override .....	A14
upper luffing limit device .....	A8
upper luffing limit override device .....	A10

## V

ventilating fan .....	7
ventilator .....	6

## W

wind direction .....	17
wind speed .....	16
windscreen washer .....	15
windscreen wiper .....	14