



中华人民共和国国家标准

GB/T 18875—2002
idt ISO 10973:1995

起重机 备件手册

Cranes—Spare parts manual

2002-11-19 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

GB/T 18875—2002

前 言

本标准等同采用 ISO 10973:1995《起重机 备件手册》，并按照 GB/T 1.1—1993 的要求，在编写格式和文字编辑上作了必要的调整。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 是提示的附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国起重运输机械标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：北京起重运输机械研究所。

本标准主要起草人：何铀。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准化成员团体(ISO 成员团体)的全球性组织。各项国际标准的起草工作主要是通过 ISO 的各个技术委员会完成的。对某个已建立技术委员会的项目感兴趣的每个成员团体均有权派代表参加该技术委员会。一些与 ISO 有联系的官方和非官方的国际组织也参予这项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在所有电工标准事务方面密切合作。

技术委员会已采纳的国际标准草案分发至各成员团体进行投票表决,作为国际标准出版时要得到至少 75%的成员团体投票赞成。

国际标准 ISO 10973 是由 ISO/TC 96(起重机)技术委员会的分技术委员会 SC5(起重机的使用、操作和维护)起草的。

附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 仅作为本国际标准的提示的附录。

中华人民共和国国家标准

起重机 备件手册

GB/T 18875—2002
idt ISO 10973:1995

Cranes—Spare parts manual

1 范围

本标准给出了起重机备件手册在编写与表述上的基本要求的指南。

2 手册的说明

2.1 总则

备件手册必须由起重机制造厂提供,并应符合如下条件:

- 应简洁易懂并具有详尽的解释性说明;
- 如果已有规定,则必须采用国际间认可的符号;
- 应方便使用且选用经久耐磨的纸质;
- 应采用制造厂通常使用的语种编写,除非合同双方商定使用专门语种。

手册应是一种方便且完整的工具书,内容应简明扼要且适用于手册的每个使用者,其包含的所有信息应表述清晰、易于理解。为避免理解错误,应采用与文字内容有关的示意图、图片、曲线图和表格等,它们应清晰、简洁并放在有关文字论述的附近。

必须以一种清楚和明确的方式标明手册的完整性(例如,手册每页都应编有明晰的顺序页号,手册的总页数可只在首页标明或在每页上标注)。

名词术语、定义、单位和符号必须符合相关的国家标准,见附录E(提示的附录)。当所列举的单位与常用单位不同时,应用括号或脚注予以注释。

手册应只包括与所述起重机型号或系列及其应用相关的项目。

2.2 序言性信息

下列信息必须在手册封面、封底或首页给出:

- 手册的名称;
- 手册的参考号(如果有的话);
- 与手册配合使用的起重机标识(产品名称、类型、系列、型号等);
- 起重机系列号或编号,或在适当位置注明多个系列号所包括的范围;
- 起重机制造厂和(或)代理商的名称和详细地址;
- 目录和(或)索引表。

2.3 册数

起重机备件手册以及其他手册(如司机手册、用户手册等),可合为一册或分成多册印刷。册数的确定与划分的原则应适合产品的类型、正常使用情况及用户的需求。必要时可与其他手册相互参照,避免相同内容重复出现。

3 内容

备件手册内容应覆盖整台起重机。它是所有维护人员和备件提供者通用的技术资料。

手册应包括所有更换件或部件的标记及其所处的位置。

3.1 基本内容

手册通常应包括以下内容：

- a) 标明所在页码和(或)章节的主要部件索引；
- b) 标明主要部件及其所在页码和(或)章节的产品图示。每个主要部件应标注序号以便明确表示起重机结构布置,典型示例见附录 A(提示的附录)；
- c) 起重机所有组成部分的详细资料,包括易损零部件的标记及其编号；
- d) 使用引出线或其他恰当的方法在视图、图片上标出所有属备件的标记和零件号,见附录 C 和附录 D(提示的附录)；
- e) 备件的所有零部件号采用一张还是多张明细表由制造商决定,最好按主要组件或页码分组。分别索引时,应提供一份列有零部件页码的参考件,典型示例见附录 B(提示的附录)；
- f) 用于液压或其他液力系统的材料(例如密封件等)明细表,在适当处标明零件号；
- g) 对于完全符合国家标准的零部件,除了制造厂的标识外,还应标注其采用标准号。
- h) 各页面上的标识,例如付印日期。

3.2 图示

每张图示均应标有图号和图题。图示形式最好采用清晰的视图或图片,并采用部件分解图以助于对结构的透彻理解(典型图例见附录 D)。

图示中难懂和复杂部位应提供局部放大图。一个组件中的每个零部件应相应标注零件号或索引号,以方便对零件明细表或索引进行查找。

如果某个部件(如液压油缸)在另一页上有更详细的图示说明,则应在原始页上注明,典型示例见附录 C。

3.3 零件明细表的格式

典型的表头设置见表 1。

第 3 栏所示的零件数应为对应图示中的组件所需零件总数。

第 4 栏中的项目应简明且符合国家标准认可的定义。在第 5 栏中,应填写关于主图的参考信息,如详细尺寸、技术规格等。

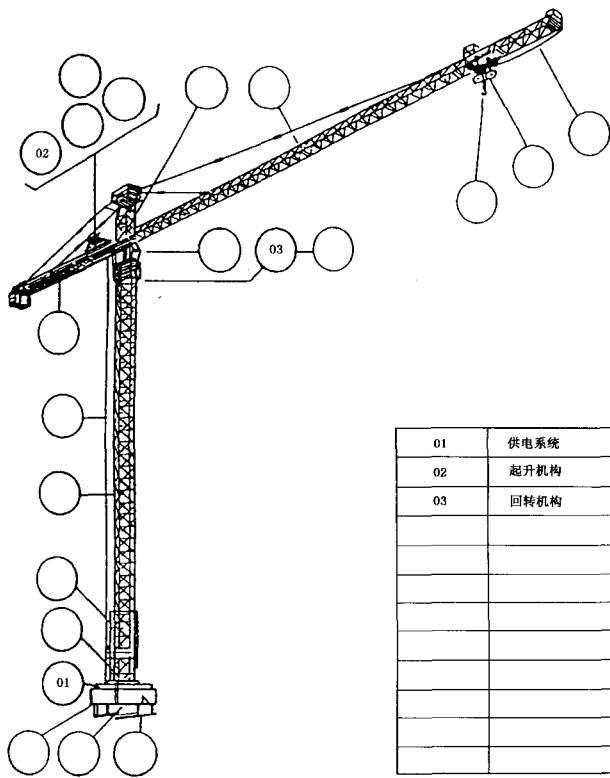
如果某个部件(例如油缸)属于整套更换件,则应在零件明细表中对这些零件以某种方式注明,例如加星号。通常这类成套更换件中含有油封、垫圈等,典型示例见附录 D。

表 1 与图示相配的零件明细表表头

序 号	零 件 号	数 量	名 称	备注(如参考资料、附注等)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

GB/T 18875—2002

附录 A
(提示的附录)
零件组 and 位置图例



01	供电系统
02	起升机构
03	回转机构

付印日期	说 明	组别页码	手册中的页码	组 号
93-12-17	起重机型号 X00 组别标记	01	0001	00

附 录 B
(提示的附录)
用数字表示的零件明细表示例

零件号	数 量	零 件 名 称	页 号
00315-23	1	链条	02-0001……00
00319-01	1	管子	02-0001……00
00324-11	4	螺钉 GB/T 70 M8×45-10.9 6PC	02-0100……02
00324-12	4	螺钉(公司标准)	03-0220……06
00324-15	4	螺钉 GB/T 70 M10×35-10.9 6PC	05-0100……00
			05-0100……00
			05-0100……00
00324-27	4	螺钉 GB/T 70 M4×10-10.9	04-0230……01
			08-0400……02
			09-0430……01
			04-0230……00
			08-0400……01
			04-0230……03
			02-0700……02
00325-06	2	螺钉 GB/T 70 M3×12-8.8	03-0240……01
00329-10	2	螺钉 GB/T 70 M6×16-8.8	03-0240……02

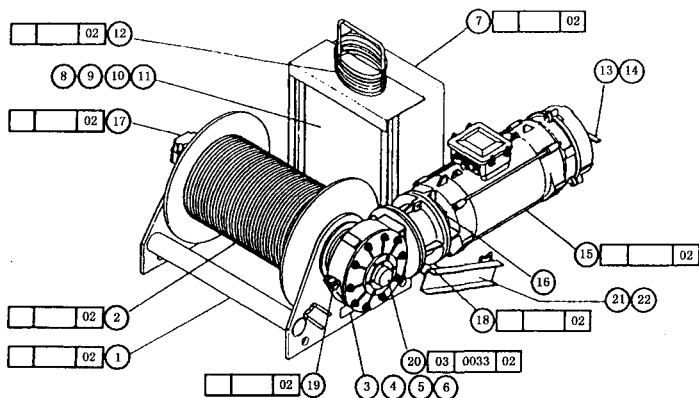
组别页码

手册中的页码

组号

GB/T 18875—2002

附录 C
(提示的附录)
部件标注图例



序号	零件号	数量	名称	备注
	W-19481-43		起升机构	
1	K-33384-82	1	底架	R
2	002-0130-079-03	1	卷筒	R
3	C-16228-13	2	支撑板	
4	S-14410	1	支座	
5	W-00350-03	4	垫圈	
6	C-00336-28	4	螺栓	
7	X-36994-79	1	控制面板	R
8	T-14410-13	1	支座	
9	D-00029-01	1	链条	
10	E-09367-02	2	连接件	
11	G-01018-27	1	滑槽	
12	S-16261-16	1	附件	R
13	K-01340-99	2	螺栓	
14	G-01239-07	1	制动杆	
15	B-02439-16	1	鼠笼式电机	R
16	S-00345-62	4	安全螺母	
17	B-02458-16	1	限位开关	R
18	N-42389-35	1	行星齿轮减速器	R
19	002-0180-017-00	1	橡胶挡块	R
20	K-42389-09	1	锥齿轮减速器	R
20A	S-12032-15	1	油	
21	N-68475-72	1	槽钢	
22	P-18475-34	1	胶粘剂	

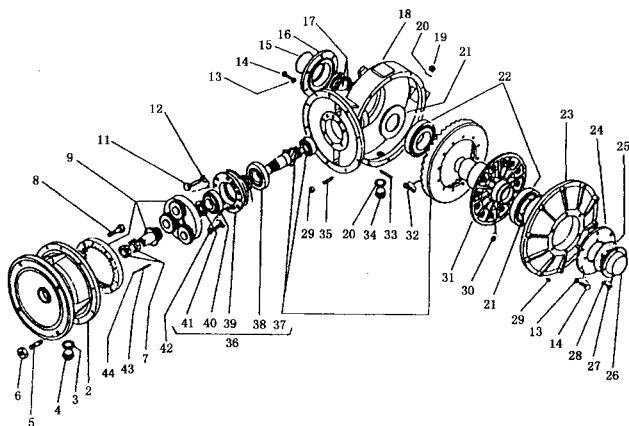
注：R——各组件的详细情况参见另页。

付印日期	名称	组别页码	手册中的页码	组号
93-12-17	起升机构	01	0030	02

附录 D

(提示的附录)

成套更换件的标注示例(分解图)



序号	零件号	数量	名称	备注
	K-42349-09		锥齿轮减速器	
29	D-01345-30	20	螺母	
30	Q-01345-41	12	螺母	
31	D-08389-05	1	轮毂	
32	K-01330-64	12	螺钉	
33	B-22277-81	10	螺柱	
34	R-01374-63	2	柱销	
35	E-22277-84	10	螺柱	
36	D-50384-52	1	锥齿轮组件	
37	T-40389-55	1	锥齿轮	
38	F-00398-74	1	轴承	★
39	N-01289-27	1	滚珠座圈	★
40	R-00398-74	1	轴承	★
41	D-12389-67	1	开槽螺母	★
42	X-00330-49	5	螺钉	★
43	K-00357-74	3	膨胀销	
44	V-00236-86	3	膨胀销	

注：★——这些零部件必须同时更换。

付印日期	名称	组别页码	手册中的页码	组号
93-12-17	锥齿轮减速器	03	0033	02

GB/T 18875—2002

附 录 E
(提示的附录)

参 考 文 献

- (1) GB 3101—1993 有关量、单位和符号的一般原则(eqv ISO 31/0:1992)
 - (2) GB/T 6974—1986 起重机械名词术语(neq ISO 4306/1~4306/3:1985)
-