

现行建筑机械规范大全

5

本社编

中国建筑工业出版社

目 录

一、编写土方机械使用说明书的一般规定

(GB8505—87)	1—1
1 主题内容和适用范围	1—2
2 引用标准	1—2
3 编写使用说明书的基本要求	1—2
4 使用说明书的分册与装订	1—3
5 使用说明书的非正文部分	1—3
6 使用说明书的其他技术要求	1—4
7 操作手册内容	1—4
8 润滑手册内容	1—7
9 保养手册的内容	1—8
10 零件目录手册的内容	1—10
11 修理手册内容	1—11
12 技术手册内容	1—12
附录A 技术手册内容(补充件)	1—13
附录B 推荐的润滑周期(参考件)	1—19
附录C 润滑图示例(补充件)	1—20

二、土方机械 主机尺寸定义及符号

(JJ56.1—87)	2—1
1 主题内容与适用范围	2—2
2 引用标准	2—2

3 一般规定与定义	2—2
4 土方机械主机有关尺寸的符号、项目、定义 和简图	2—3
5 符号编制方法	2—3
附录A 三坐标尺寸参考系统定义	2—4
附录B 高度尺寸的项目及符号	2—5
附录C 宽度尺寸的项目及符号	2—6
附录D 长度尺寸的项目及符号	2—7
附录E 半径尺寸的项目及符号	2—9
附录F 角度尺寸的项目及符号	2—9

三、土方机械 工作装置尺寸定义及符号

(JJ56.2—87)	3—1
1 主题内容与适用范围	3—2
2 引用标准	3—2
3 一般规定与定义	3—2
4 土方机械工作装置各有关尺寸的符号、 项目、定义和简图	3—3
5 符号编制方法	3—3
附录A 高度尺寸的项目及符号	3—4
附录B 宽度尺寸的项目及符号	3—6
附录C 长度尺寸的项目及符号	3—7
附录D 角度尺寸的项目及符号	3—8

四、土方机械 整机及其工作装置和部件的质量测量

方法 (JJ59—87)	4—1
1 主题内容和适用范围	4—2

2	定义	4—2
3	测试准备	4—3
4	测量方法	4—3
5	测量结果报告	4—6
附录A 拉力测力计—间接测量方法(参考件)		4—8

五、土方机械 测量工作装置动作时间的试验方法

(JJ60—87)	5—1
-----------------	-----

1	主题内容	5—2
2	术语和定义	5—2
3	仪器	5—3
4	试验准备	5—3
5	测量步骤	5—4
6	测量精度	5—6
7	试验报告	5—6

六、土方机械 护板与护罩的定义和技术要求

(JJ62—87)	6—1
-----------------	-----

1	主题内容和适用范围	6—2
2	引用标准	6—2
3	定义	6—2
4	技术要求	6—3

七、土方机械 行驶速度的测定(JJ65—87)

1	主题内容	7—2
2	定义	7—2

3	测试条件	7—2
4	测试方法	7—3
5	测试报告	7—3
6	测试仪器	7—4

八、土方机械 牵引力测试方法

(GB6375—86)	8—1
---------------------	-----

1	定义	8—2
2	试验场地	8—3
3	仪器	8—4
4	试验前的准备工作	8—5
5	试验步骤	8—8
6	试验结果	8—11

九、土方机械 测定重心位置的方法

(GB8499—87)	9—1
---------------------	-----

1	主题内容与适用范围	9—2
2	术语	9—2
3	机器准备和加载	9—2
4	测定方法	9—4
5	基准面	9—8
6	试验结果报告	9—8

十、土方机械 自卸汽车车厢容量标定

(GB8500—87)	10—1
---------------------	------

1	主题内容与适用范围	10—2
2	术语	10—2

- 3 容量标定方法10—3
- 4 标定值的表示方法10—5

十一、土方机械操作用仪表 (GB8501—87)11—1

- 1 主题内容与适用范围11—2
- 2 引用标准11—2
- 3 仪表11—2
- 4 仪表的布置11—3
- 5 仪表的颜色11—4
- 6 仪表上的标记11—5

十二、土方机械 检测用仪表

(JJ 72—88)12—1

- 1 主题内容与适用范围12—2
- 2 检测项目和仪表12—2

十三、土方机械 防护与贮存

(GB8502—87)13—1

- 1 主题内容与适用范围13—2
- 2 术语13—2
- 3 防护13—2
- 4 贮存和运输13—8

十四、土方机械 驾驶员培训方法指南

(GB8503—87)14—1

- 1 主题内容与适用范围14—2
- 2 引用标准14—2

3	训练内容	14—2
4	基本训练	14—3
5	特定机种的专门训练	14—4
6	多种机型操作训练和进修训练	14—10
7	培训记录与结业证书	14—10
附录A 实际操作经验记录(补充件)		14—12

十五、土方机械 维修工具15—1

第一部分 通用维修调整工具

(GB 8504.1—87)15—1

1	主题内容与适用范围	15—2
2	引用标准	15—2
3	种类和规格	15—2
4	手工工具的应用	15—2

附录A 司机在工地进行日常维修保养和定期

调整用手工工具使用的一般指导15—6

十六、土方机械 维修工具16—1

第二部分 机械式拉拔器和推拔器

(GB8504.2—87)16—1

1	主题内容与适用范围	16—2
2	引用标准	16—2
3	拆卸器和连接装置的型式	16—2
4	技术要求	16—4
5	尺寸规格	16—4

附录A 机械式拆卸器的应用举例16—8

十七、轮胎式土方机械制动系统的性能要求和试验方法

(GB8532—87)17—1

- 1 主题内容与适用范围17—2
- 2 术语17—2
- 3 仪器的精度17—4
- 4 一般要求17—4
- 5 试验条件17—5
- 6 性能试验17—6
- 7 试验报告17—13

十八、轮式土方机械的转向能力 (JJ73—88)18—1

- 1 主题内容与适用范围18—2
- 2 引用标准18—2
- 3 术语18—2
- 4 试验要求18—4
- 5 转向试验18—9

附录A 轮胎通过圆确定方法 (补充件)18—15

十九、筒式柴油打桩锤分类 (GB8515—87)19—1

- 1 主题内容与适用范围19—2
- 2 引用标准19—3
- 3 术语19—3
- 4 柴油锤型号和规格系列19—3

二十、筒式柴油打桩锤技术条件 (GB8516—87)20—1

- 1 主题内容与适用范围20—2

2	引用标准	20—2
3	技术要求	20—2
4	试验方法和检验规则	20—7
5	标志、包装、运输、贮存	20—8

二十一、筒式柴油打桩锤性能试验方法

(GB6945—86)	21—1
---------------------	------

1	名词术语	21—2
2	试验准备	21—3
3	静态参数测定	21—4
4	主要性能试验	21—6
5	噪声试验	21—11
6	打桩对周围地面的振动影响试验	21—12

附录A 主要技术性能和调试履历表

(补充件)	21—13
---------------	-------

附录B 测试记录表(补充件)	21—15
------------------------	-------

二十二、振动桩锤分类(GB8517—87)

1	主题内容与适用范围	22—2
2	型式与型号	22—2
3	规格系列	22—3

二十三、振动桩锤技术条件(GB8518—87)

1	主题内容与适用范围	23—2
2	引用标准	23—2
3	技术要求	23—2
4	检验方法及检验规则	23—7

5	抽样	23—8
6	判定规则	23—8
7	标志、包装、贮存	23—9
附录A 液压油的固体颗粒污染等级 (补充件)		23—11

二十四、振动桩锤耐振三相异步电动机

(ZB P95006—89)	24—1
------------------------	------

1	主题内容与适用范围	24—2
2	引用标准	24—2
3	型式、型号和规格系列	24—2
4	技术要求	24—3
5	试验方法	24—16
6	检验规则	24—16
7	标志、包装	24—18

二十五、潜水钻孔机 (JJ34—86)

1	型式与基本参数	25—2
2	技术要求	25—2
3	试验方法及检验规则	25—8
4	标志、包装、运输及保管	25—9

二十六、潜水钻孔机技术条件 (GB8512—87)

1	主题内容与适用范围	26—2
2	术语	26—2
3	技术要求	26—2
4	检验规则	26—8

5 标志、包装、运输、贮存	26—9
二十七、潜水电动振 冲 器 (JJ53—87)	27—1
1 术语和定义	27—2
2 产品分类	27—2
3 技术要求	27—4
4 试验方法与检验规则	27—9
5 标志、包装、运输、贮存	27—11
附录A 关于振冲器操纵台的规定(补充件)	27—13
二十八、潜水电动振冲器技术条件	
(GB8513—87)	28—1
1 主题内容与适用范围	28—2
2 引用标准	28—2
3 术语	28—2
4 技术要求	28—3
5 试验方法与检验规则	28—10
6 抽样规则	28—13
7 振冲器性能质量评定规则	28—13
8 标志、包装、运输、贮存	28—14
附录A 振冲器操纵台的规定(补充件)	28—16

中华人民共和国国家标准

**编写土方机械
使用说明书的一般规定**

Earth-moving machinery
The general rules for drafting service
manuals

GB 8505—87

中华人民共和国城乡建设环境保护部 批准

国 家 标 准 局 发布

1987-12-23批准 1987-12-29发布 1988-07-01实施

本标准等效采用国际标准ISO6750—1984《土方机械操作、维修手册的格式与内容》。

1 主题内容和适用范围

本标准规定了编写土方机械使用说明书的一般要求、格式及内容。

本标准适用于GB8498中所规定的各种土方机械。

2 引用标准

GB8498 土方机械 基本类型术语

GB8502 土方机械 防护与贮存

GB485 汽油机润滑油

GB8504 土方机械 维修工具

3 编写使用说明书的基本要求

3.1 使用说明书应是文字表述简洁明了，文字内容、图、表准确无误，使用方便的工具书。

3.2 对易产生误解的词义，应充分解释，明确含义；应尽量采用插图和表格，并清晰地编排在所说明文字内容附近。

3.3 对于出口产品，应将使用说明书翻译成用户国文种或英文。

3.4 所使用的术语、定义、单位、符号必须符合国家标准。

3.5 文本中的术语、定义、单位、符号要前后统一；同一术语应始终表达同一概念；同一概念应始终采用同一术语。

3.6 对操作、维修、保养中涉及人身安全的规定应采用黑体字排印，或用安全警告符号醒目地标志。

3.7 产品中的特殊部份及其使用，编写时可酌情考虑。

4 使用说明书的分册与装订

4.1 一般按下列内容分册编写

- a. 操作手册：包括机器启动、停车及操作方面的内容；
- b. 润滑手册：包括机器正常运行所用的燃油、冷却液、润滑油的选择及使用方面的内容；
- c. 保养手册：包括日常在现场进行的清洗、更换易损件、调整方面的内容；
- d. 零件目录手册：包括所有的零件明细表；
- e. 修理手册：包括在一般车间进行的零部件拆装、更换、修理及调试方面的内容；
- f. 技术性能手册：包括主要尺寸参数和技术规格。

4.2 使用说明书是否采用合订本，应根据产品的型式、用途及用户的要求来确定，一般保养手册和润滑手册最好是单行本。

4.3 对于运往工地交付使用，需现场安装的土方机械（如大型液压挖掘机、重型牵引车等）最好编写单独的安 装手册，其内容本标准不作规定。

5 使用说明书的非正文部分

5.1 使用说明书的封面、封里、封底上应有下列内容：

- a. 使用说明书名称，在单行本上，还应有手册名称；
- b. 使用说明书编号；
- c. 产品名称、型号或类别，除文字外，还应印制图样或

照片；

d. 产品出厂年月、生产厂家及详细地址。

5.2 使用说明书正文前（或最后）应有目次，以便查找；目次的内容包括册、章、条的编号，标题以及所在的页码、标题与页码之间用符号“……”连接。

5.3 使用说明书可根据需要编写前言，概要地叙述产品主要性能及使用范围，或本手册的大致内容。

6 使用说明书的其他技术要求

6.1 建议使用说明书的开本为 $19 \times 26\text{cm}$ ，也可采用较小的开本。

6.2 使用说明书的封面、书页应采用具有一定耐油、防水性能，不易破损的纸张印制。

7 操作手册内容

操作手册至少应有7.1~7.4条的内容，有些内容虽然能在其他手册里查得，该手册中也应列出。

7.1 产品的技术性能

主要包括：

a. 产品的主要技术参数；

b. 产品图样或照片，并标出各主要部件的名称，相互位置关系（润滑点、加放油口应列入润滑手册中）；

c. 操作须知；

d. 传动系；

e. 标明（图示）仪表布置及操作手柄、踏板的位置。

7.2 一般安全规则

主要包括：

a. 机器本身的安全运转，如发动机运转时不应加注润滑油等）；

b. 工作现场的安全要求，如不能将机器停放在易翻车的斜坡上等）；

c. 机器的安全行驶，如行驶前对环境的观察等；

d. 对驾驶员的安全防护，如戴安全帽、穿工作服等。

7.3 操作装置

应包括如下内容：

a. 标明各操作装置相对驾驶座的布置和动作方向；

b. 各种仪表及标记、符号的识别。

7.4 操作和使用

7.4.1 概述

编写这部分内容时，应考虑初学驾驶人员的水平，对一些常识还应反复强调。如：不要经常把脚搁在离合器的踏板上；低温时不要立即将发动机高速运转等。

7.4.2 启动和停车

说明书应详细叙述机器使用前的各种注意事项，如：

a. 机器在启动前应检查的项目

观察液面高，油路有无泄漏；

零件有无松动、损坏或缺少；

除去履带、轮胎前的障碍物；

轮胎气压和履带的状况。

b. 发动机的启动操作

注意启动操作装置的位置；

在各种环境温度和不利天气条件下如何启动。

c. 停车操作

机器停放的操作（操作装置及工作装置的位置）；

注意发动机怠速运转时间；

发动机熄火操作；

车辆制动停稳。

7.4.3 常规操作

按下述内容说明各操作装置的功用及使用方法：

a. 操作前应检查：预热装置、各种仪表及各种执行机构（转向器、制动器等）是否正常；

b. 操作机器过程中应注意各仪表、报警装置、安全信号是否正常；

c. 操作技巧介绍

安全预防措施（见7.2）；

换档、转向、工作装置操作、行驶技术；

停车与停放；

调整（如推土机铲刀角度的调整）；

作业后的常规保养。

7.4.4 工作装置的拆装

操作步骤、方法及所需工具（仅限司机能够自行处理的项目，复杂的拆装项目应列入修理手册）。

7.4.5 机器在工地间转移有关注意事项：

a. 自行转移：如应遵守交通规则等；

b. 他载转移：如装车方法、吊装方法及吊装位置；安全措施等；

c. 拖运转移（见9.4）。

7.4.6 在特殊条件下的使用应采取的措施

a. 在低温时的特殊防护（如对预热装置、电器设备、发动机的防护等），油料等的使用可按8章中有关油料、冷却液的规定；