

现行  
建筑  
机械  
规范  
大全

修订缩印本

中国建筑工业出版社

# 现行建筑机械规范大全

(修订缩印本)

本社编



中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

**现行建筑机械规范大全**

(修订缩印本)

本社编

\*

中国建筑工业出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

民族印刷厂印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 85 1/2 字数: 3922 千字

1995 年 6 月第一版 1995 年 6 月第一次印刷

印数: 1—5100 册 定价: 91 元

ISBN 7-112-02520-6

---

TU·1935 (7601)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 修 订 说 明

现行建筑设计、结构、施工、机械、设备、材料规范大全六个系列、46卷，自1991年春至1993年出版以来，受到建筑界同仁的大力支持和热烈欢迎。《大全》出版，对于统一建筑技术经济需求，提高建筑科学管理水平，保证建筑工程质量，加快基本建设步伐，都起到了不可估量的作用。但是，随着科学技术的发展以及科研、设计、施工、管理实践中客观情况的变化，国务院有关部门总结近年来科学成果和工作实践，并借鉴世界主要工业国家标准、规范、规程内容，陆续修订、制订，并颁发了一批新的标准、规范、规程。

为了及时反映这些变化，满足建筑界广大工程技术人员贯彻、执行法律性，权威性标准、规范、规程的需要，同时考虑到现场工程施工人员和外出科技人员携带和使用方便，我社自1994年春组织编辑力量，编撰、出版了精装16开本的现行建筑设计、结构、施工规范大全修订缩印本，计三卷、十六部分之后，1995年又向全国陆续推出精装16开本的现行建筑机械、设备、材料规范大全修订缩印本，计三卷、三十部分。根据现行建筑标准、规范、规程分类，《现行建筑设计规范大全》修订缩印本收入建筑设计、建筑物理等方面规范、规程，计五部分、71个，其中新增7个，更换修订后的5个；《现行建筑结构规范大全》修订缩印本收入建筑结构、工程抗震、勘察、建筑地基与基础等方面规范、规程，计六部分、41个，其中新增的6个，更换修订后的2个；《现行建筑施工规范大全》修订缩印本收入建筑施工与质量检验、建筑安全等方面规范、规程，计五部分、46个，其中新增的8个；《现行建筑机械规范大全》修订缩印本收入通用建筑机械、建筑起重机、土方机械、挖掘和铲土运输机械、桩工机械、压实机械、混凝土机械、混凝土制品机械、钢筋和预应力机械、高空作业机械、装修机械、环境卫生机械、园林机械和电梯的标准、规范、规程，计十四部分、220个，其中新增的107个，删除的45个，更换修订后的4个；《现行建筑设备规范大全》修订缩印本收入给水排水、采暖通风、空气调节、城镇燃气、民用建筑电气的标准、规范、规程，计五部分、79个，其中新增的14个，删除的11个，更换修订后的1个；《现行建筑材料规范大全》修订缩印本收入水泥、混凝土、钢材、木材、砖瓦和砌块、玻璃和陶瓷、防水材料、饰面和保温材料、建筑门窗、建筑五金、管道的标准、规范、规程，计十一部分、511个，其中新增的12个，删除的18个，更换修订后的11个。对于某些标准、规范、规程，根据起草单位和管理部门意见，这次修订作了新的匡正。这就保证了专业标准、规范、规程的有效性、系统性和严肃性。

至此，我社又一次奉献给建筑界的现行建筑规范大全修订缩印本达六卷、四十六部分、968个标准、规范、规程。我们热切期待建筑界广大读者在使用这些《大全》修订缩印本之后，给予批评、指正，并提出宝贵意见。

中国建筑工业出版社编辑部

1995年3月1日

# 目 录

## 1、通用建筑机械

### 一、建筑机械与设备分类

(ZB J 04 007-88) .....	3
1 主题内容与适用范围 .....	4
2 引用标准 .....	4
3 术语 .....	4
4 分类 .....	4

### 二、建筑机械与设备产品型号编制方法

(ZB J 04 008-88) .....	11
1 主题内容与适用范围 .....	12
2 引用标准 .....	12
3 产品型号编制的基本要求 .....	12
4 建筑机械与设备产品型号编制方法 .....	12
5 标记示例 .....	21

### 三、建筑机械技术试验规程

(JGJ 34-86) .....	22
第一章 总则 .....	24
第二章 动力机械 .....	24
第三章 电气装置 .....	26
第四章 起重机械 .....	30
第五章 土石方机械 .....	33
第六章 运输机械 .....	36
第七章 基础施工机械 .....	38
第八章 其他机械 .....	39
附表 .....	42

### 四、建筑机械使用安全技术规程

(JGJ 33-86) .....	51
第一章 总则 .....	53
第二章 动力机械(附液压传动装置) .....	53
第三章 电气装置 .....	56
第四章 起重机械 .....	58
第五章 土石方机械 .....	64
第六章 运输机械 .....	69
第七章 桩工机械(附水泵) .....	71
第八章 混凝土及砂浆机械 .....	75

第九章 钢筋加工机械 .....	78
第十章 安装、装修机具 .....	79
第十一章 木工机械 .....	81
第十二章 金属切削机床 .....	83
第十三章 锻压机械 .....	85
第十四章 焊接设备 .....	86
附录一 建筑机械走合期使用规定 .....	89
附录二 建筑机械冬季使用的有关规定 .....	90

### 五、建筑机械焊接质量规定

(JJ 12.1-87) .....	92
1 主题内容与适用范围 .....	93
2 引用标准 .....	93
3 术语 .....	93
4 符号 .....	93
5 焊缝质量分等规定 .....	93
6 检验规则与检验方法 .....	95
附录 A 焊接工作质量保证 体系(参考件) .....	95
附录 B 焊接技术基础工作(参考件) .....	96
附录 C 焊接质量评分办法(参考件) .....	96

### 六、焊工技术考试规程

(JJ 12.2-87) .....	98
1 主题内容及适用范围 .....	99
2 引用标准 .....	99
3 符号 .....	99
4 考试部门 .....	99
5 焊工资格 .....	99
6 考试内容和方法 .....	99
7 操作技能考试用钢材分类 .....	100
8 试件分类 .....	100
9 试件检验 .....	101
10 考试合格标准 .....	102
11 复试、免试 .....	103
12 考试成绩记录和焊工合格证 .....	103
附录 A 焊工技术考试报告(补充件) .....	104
附录 B 焊工合格证格式(补充件) .....	104
附录 C 焊工考试工艺评定(补充件) .....	105
附录 D 检验方法的规定(参考件) .....	105

## 七、建筑机械焊接件通用技术条件

(JJ 12.3-88) ..... 107

- 1 主题内容与适用范围 ..... 108
- 2 引用标准 ..... 108
- 3 术语、符号 ..... 108
- 4 技术要求 ..... 108
- 5 检验规则 ..... 112
- 6 标志、运输与贮存 ..... 113

附录 A 二氧化碳气体保护电弧型接头式  
焊及焊接参数 (参考件) ..... 113

## 2、建筑起重机

## 八、起重机设计规范

(GB 3811-83) ..... 119

- 1 引言 ..... 120
- 2 总则 ..... 120
- 3 结构 ..... 125
- 4 机构 ..... 133
- 5 电气 ..... 139

附录 A 起重机工作级别举例  
表 (参考件) ..... 142

附录 B 起升载荷动载系数  $\varphi_2$  的估算方法  
(参考件) ..... 143

附录 C 运行机构加(减)速度  $\alpha$  及相应  
的加(减)速时间  $t$  的推荐值  
(参考件) ..... 144

附录 D 臂架起重机吊重绳相对于铅垂线  
的偏摆角 (参考件) ..... 144

附录 E 起重机偏斜运行时的水平侧向力  
 $P_s$  的计算方法 (参考件) ..... 144

附录 F 关于风载荷计算的资料  
(参考件) ..... 145

附录 G 关于校核抗倾覆稳定性的资料  
(参考件) ..... 145

附录 H 轴压及压弯构件稳定性计算及薄  
板局部稳定性计算用的数表资料  
(补充件) ..... 147

附录 J 受压构件的计算长度和箱形伸缩式  
臂架的稳定性计算 (参考件) ..... 150

附录 K 结构疲劳强度计算用表  
(补充件) ..... 153

附录 L 满载自振频率的计算方法  
(参考件) ..... 154

附录 M 起重机机构的标准载荷谱图  
(参考件) ..... 155

附录 N 机构工作级别举例表(参考件) ... 155

附录 P 传动机构动载荷的估算  
(参考件) ..... 158

附录 Q 确定疲劳强度限  $\sigma_{tk}$  的方法  
(参考件) ..... 159

附录 R 常用的摩擦面材料的允许物理量  
(参考件) ..... 160

附录 S 起重机用渐开线圆柱齿轮强度  
算法 (参考件) ..... 160

附录 T 电动机的过载校验(参考件) ..... 168

附录 U 绕线型异步电动机发热校验  
(参考件) ..... 169

附录 V YZR 系列及 JZR<sub>2</sub> 系列电机在不同  
接电持续率  $JC$  值和不同  $CZ$  值时  
的允许输出容量  $P$  (参考件) ..... 171

附录 W 起重机机构电动机容量选择计算  
中的  $JC$ 、 $CZ$ 、 $G$  值 (参考件) ..... 178

附录 X 导线的载流量 (参考件) ..... 178

附录 Y 有关本规范文字叙述的说明  
(补充件) ..... 179

## 九、塔式起重机 分类

(JG/T 5037-93) ..... 180

- 1 主题内容与适用范围 ..... 181
- 2 引用标准 ..... 181
- 3 术语 ..... 181
- 4 分类 ..... 181

附录 A 塔式起重机其他参数  
(参考件) ..... 182

## 十、塔式起重机 设计规范

(GB/T 13752-92) ..... 183

- 1 主题内容与适用范围 ..... 184
- 2 引用标准 ..... 184
- 3 符号、代号 ..... 184
- 4 总则 ..... 185
- 5 结构 ..... 189
- 6 机构 ..... 196
- 7 电气 ..... 202

附录 A 轴压及压弯结构件稳定性计算用  
的数表资料 (补充件) ..... 205

附录 B 结构疲劳强度计算用表  
(补充件) ..... 206

附录 C 塔式起重机工作级别举例

(参考件) .....	208
附录 D 起升冲击系数 $\phi_1$ 的估算方法 (参考件) .....	208
附录 E 传动机构加(减)速产生的载荷 (参考件) .....	208
附录 F 钢轨与车轮组合选择 (参考件) .....	209
附录 G 轴向力 $F_N$ 的确定(参考件) .....	209
附录 H 计算长度系数 $\mu$ (参考件) .....	210
附录 I 横向载荷弯矩系数 $C_H$ 的计算公式 (参考件) .....	214
附录 J 结构疲劳强度计算的应力幅法 (参考件) .....	215
附录 K 塔式起重机机构的标准载荷谱图 (参考件) .....	216
附录 L 塔式起重机机构工作级别举例 (参考件) .....	216
附录 M 塔式起重机机构电动机容量选择 计算中的 $JC$ 、 $Z$ 值(参考件) .....	216
附录 N 电动机过载校验(参考件) .....	217
附录 O 异步电动机发热校验 (参考件) .....	217
附录 P 油缸稳定性校核(参考件) .....	217
附录 Q 确定疲劳强度限 $\sigma_{rk}$ 的方法 (参考件) .....	218
附录 R 常用的摩擦面材料的允许物理量 (参考件) .....	219
附录 S 钢丝绳选择系数 $C$ (参考件) .....	220
附录 T 卷筒壁厚计算方法(参考件) .....	220
附录 U 回转支承选型计算方法 (参考件) .....	220
附录 V 导线的载流量(参考件) .....	222

### 十一、塔式起重机 技术条件

(GB 9462-88) .....	224
1 主题内容及适用范围 .....	225
2 引用标准 .....	225
3 术语 .....	225
4 技术要求 .....	225
5 产品验收规则和试验要求 .....	230
6 标志、包装、运输 .....	231

### 十二、塔式起重机 结构试验方法

(JJ 30-85) .....	232
1 目的和要求 .....	233
2 结构应力测试 .....	233

3 结构变位测量 .....	235
4 结构振动 .....	235
5 试验报告 .....	235
附录 A 测试用表(补充件) .....	235

### 十三、塔式起重机 可靠性试验方法

(JJ 39-86) .....	237
1 引言 .....	238
2 试验条件 .....	238
3 可靠性试验的实施 .....	238
4 可靠性试验的方法和步骤 .....	238
5 可靠性特征量及计算方法 .....	239
6 可靠性试验后的试验与检验 .....	240
7 试验结果与表示 .....	240
附录 A 塔式起重机的分类(参考件) .....	240
附录 B 塔式起重机可靠性试验记录表 (参考件) .....	241

### 十四、建筑塔式起重机 性能试验规范和方法

(GB 5031-85) .....	242
1 引言 .....	243
2 名词术语 .....	243
3 试验准备 .....	243
4 试验 .....	243
5 试验报告 .....	245

### 十五、塔式起重机 检验规则

(GB 10057-88) .....	246
1 主要内容与适用范围 .....	247
2 引用标准 .....	247
3 检测验收规定 .....	247
4 检测验收的分类和内容 .....	247
5 检验结果 .....	248

### 十六、塔式起重机 操作使用规程

(ZB J 80012-89) .....	249
1 主题内容与适用范围 .....	250
2 引用标准 .....	250
3 起重机的司机、拆装工、指挥人员 (信号工)及指挥信号 .....	250
4 起重机的使用 .....	251
5 起重机的作业 .....	252
6 起重机的拆装、升降塔身 及锚固作业 .....	254
7 起重机的维修与保养 .....	255
8 其他 .....	255

<b>十七、建筑塔式起重机 安全规程</b>	
(GB 5144-85)	256
1 引言	257
2 结构件与构造要求	257
3 机构	258
4 安全保护装置	260
5 操纵	260
6 电气	261
7 液压系统	261
8 安装与试验	262
9 司机与起重工	262
<b>十八、塔式起重机 车轮技术条件</b>	
(GB 10672-89)	263
1 主题内容与适用范围	264
2 引用标准	264
3 技术要求	264
4 试验	264
5 检验规则	264
6 标志、包装	265
<b>十九、塔式起重机 司机室技术条件</b>	
(GB 10673-89)	266
1 主题内容与适用范围	267
2 引用标准	267
3 技术要求	267
4 试验方法	267
5 检验规则	267
6 标志、包装	267
<b>二十、履带起重机 结构试验方法</b>	
(GB 10674-89)	269
1 主题内容与适用范围	270
2 引用标准	270
3 结构应力测试	270
4 结构位移测量	272
5 结构动特性测试	272
6 试验报告	272
附录 A 测试用表 (补充件)	272
<b>二十一、150t 以下履带起重机 技术条件</b>	
(GB/T 14560-93)	274
1 主题内容与适用范围	275
2 引用标准	275
3 技术要求	275

4 试验方法	276
5 检验规则	277
6 标志、包装、运输和贮存	277
7 质量保证	277
<b>二十二、臂架型起重机 起重力矩限制器</b>	
<b>通用技术条件</b>	
(GB 7950-87)	278
1 引言	279
2 名词术语	279
3 技术要求	279
4 试验方法	280
5 检验规则	282
6 标牌、包装及其他	282
附录 A 回归分析方法 (补充件)	282
<b>二十三、起重设备吊钩防脱棘爪的设计要求</b>	
(JJ 75-88)	284
1 主题内容与适用范围	285
2 防脱棘爪的作用及特性	285
3 设计要求	285
附录 A 防脱棘爪图例 (参考件)	285
附录 B 防脱棘爪的承载能力 (参考件)	285
<b>二十四、建筑卷扬机</b>	
(GB 1955-86)	287
1 型式与基本参数	288
2 技术要求	288
3 试验方法和检验规则	289
4 标志和包装	289
<b>二十五、建筑卷扬机 设计规范</b>	
(JG/T 5031-93)	291
1 主题内容与适用范围	292
2 引用标准	292
3 总则	292
4 零部件	294
5 卷扬机的总传动比	296
6 电气与安全保护	296
附录 A 卷筒筒壁和侧板的计算方法 (补充件)	297
附录 B 典型载荷谱图	298
附录 C 按利用等级划分的每小时启动次数与接电持续率 (参考件)	298
附录 D 电动机容量过载校验 (参考件)	298

附录 E 异步电动机发热校验 (参考件) .....	298	7 判定规则 .....	316
附录 F 制动器设计计算方法 (参考件) .....	299	<b>三十、施工升降机 技术条件</b> (GB 10054—88) .....	317
附录 G 离合器设计计算方法 (参考件) .....	300	1 主题内容与适用范围 .....	318
附录 H 棘轮停止器设计计算方法 (参考件) .....	301	2 引用标准 .....	318
附录 I 滑动轴承常用材料的 $[p]$ 与 $[pv]$ 值 (参考件) .....	301	3 术语 .....	318
<b>二十六、建筑卷扬机 试验规范和方法</b> (GB 6947—86) .....	303	4 技术要求 .....	318
1 试验的种类 .....	304	5 试验方法 .....	321
2 试验条件 .....	304	6 试验规则 .....	321
3 试验仪器及量具 .....	304	7 标志、包装运输及技术文件 .....	321
4 试验方法 .....	304	<b>三十一、施工升降机 安全规则</b> (GB 10055—88) .....	323
5 试验报告 .....	306	1 主题内容与适用范围 .....	324
附录 A 可靠性试验记录表 (补充件) ..	306	2 引用标准 .....	324
附录 B 对失效、修复时间的说明 (参考件) .....	306	3 术语 .....	324
<b>二十七、建筑卷扬机 安全规程</b> (GB 13329—91) .....	307	4 金属结构 .....	324
1 主题内容与适用范围 .....	308	5 基础 .....	324
2 引用标准 .....	308	6 停层 .....	324
3 结构和构造 .....	308	7 吊笼 .....	324
4 安全保护装置 .....	309	8 对重 .....	325
5 电气系统 .....	309	9 钢丝绳、滑轮和曳引轮 .....	325
6 使用 .....	309	10 传动系统 .....	325
7 检验和维修 .....	310	11 导向与缓冲装置 .....	326
<b>二十八、施工升降机 分类</b> (GB 10052—88) .....	311	12 安全装置 .....	326
1 主题内容与适用范围 .....	312	13 导轨架的附着 .....	327
2 术语 .....	312	14 电气 .....	327
3 分类 .....	312	15 注意事项 .....	328
<b>二十九、施工升降机 检验规则</b> (GB 10053—88) .....	314	16 安装架设 .....	328
1 主题内容与适用范围 .....	315	17 维修保养 .....	328
2 引用标准 .....	315	<b>三十二、施工升降机 试验方法</b> (GB 10056—88) .....	329
3 出厂检验 .....	315	1 主题内容与适用范围 .....	330
4 交接检验 .....	316	2 引用标准 .....	330
5 型式检验 .....	316	3 性能试验 .....	330
6 抽样规则 .....	316	4 结构应力测试 .....	332
		5 可靠性试验 .....	334
		6 拖运试验 .....	336
		7 工业试验 .....	336
		8 试验结果与报告 .....	336
		附录 A 升降机性能试验记录表 (补充件) .....	336
		附录 B 升降机结构应力测试记录表 (补充件) .....	337

附录 C 升降机可靠性试验记录表 (补充件) .....	338
附录 D 升降机工业试验记录表 (补充件) .....	338
附录 E 升降机试验结果汇总表 (补充件) .....	339

### 三十三、滑模液压提升机 (JJ 80-91) .....

1 主题内容与适用范围 .....	341
2 引用标准 .....	341
3 术语 .....	341
4 产品分类 .....	341
5 技术要求 .....	341
6 试验方法 .....	342
7 检验规则 .....	343
8 标志、包装、运输和贮存 .....	344
附录 A 试验记录表格(参考件) .....	344

## 3、土方机械

### 三十四、编写土方机械使用说明书的一般规定 (GB 8505-87) .....

1 主题内容和适用范围 .....	350
2 引用标准 .....	350
3 编写使用说明书的基本要求 .....	350
4 使用说明书的分册与装订 .....	350
5 使用说明书的非正文部分 .....	350
6 使用说明书的其他技术要求 .....	350
7 操作手册内容 .....	350
8 润滑手册内容 .....	351
9 保养手册的内容 .....	351
10 零件目录手册的内容 .....	352
11 修理手册内容 .....	352
12 技术手册内容 .....	352
附录 A 技术手册内容(补充件) .....	352
附录 B 推荐的润滑周期(参考件) .....	354
附录 C 润滑图示例(补充件) .....	354

### 三十五、土方机械 主机尺寸定义及符号 (JJ 56.1-87) .....

1 主题内容与适用范围 .....	356
2 引用标准 .....	356
3 一般规定与定义 .....	356
4 土方机械主机有关尺寸的符号、项目、	

定义和简图 .....	356
5 符号编制方法 .....	356
附录 A 三坐标尺寸参考系统定义 .....	356
附录 B 高度尺寸的项目及符号 .....	356
附录 C 宽度尺寸的项目及符号 .....	357
附录 D 长度尺寸的项目及符号 .....	357
附录 E 半径尺寸的项目及符号 .....	357
附录 F 角度尺寸的项目及符号 .....	357

### 三十六、土方机械 工作装置尺寸定义及符号 (JJ 56.2-87) .....

1 主题内容与适用范围 .....	359
2 引用标准 .....	359
3 一般规定与定义 .....	359
4 土方机械工作装置各有关尺寸的符号、 项目、定义和简图 .....	359
5 符号编制方法 .....	359
附录 A 高度尺寸的项目及符号 .....	359
附录 B 宽度尺寸的项目及符号 (补充件) .....	360
附录 C 长度尺寸的项目及符号 (补充件) .....	360
附录 D 角度尺寸的项目及符号 (补充件) .....	360

### 三十七、土方机械 整机尺寸的测量方法 (GB 8418-87) .....

1 主题内容与适用范围 .....	362
2 引用标准 .....	362
3 术语 .....	362
4 仪器及工具 .....	362
5 测量前的准备 .....	362
6 测量方法 .....	362
7 测量报告 .....	363
附录 A 举例(参考件) .....	363

### 三十八、土方机械 整机及其工作装置和部件 的质量测量方法 (JJ 59-87) .....

1 主题内容和适用范围 .....	365
2 定义 .....	365
3 测试准备 .....	365
4 测量方法 .....	365
5 测量结果报告 .....	366
附录 A 拉力测力计一间接测量方法 (参考件) .....	366

**三十九、土方机械 测量工作装置动作时间的试验方法**

(JJ 60-87) ..... 367

- 1 主题内容 ..... 368
- 2 术语和定义 ..... 368
- 3 仪器 ..... 368
- 4 试验准备 ..... 368
- 5 测量步骤 ..... 368
- 6 测量精度 ..... 369
- 7 试验报告 ..... 369

**四十、土方机械 行驶速度测定**

(GB 10913-89) ..... 370

- 1 主题内容与适用范围 ..... 371
- 2 定义 ..... 371
- 3 仪器设备 ..... 371
- 4 试验条件 ..... 371
- 5 试验方法 ..... 371
- 6 试验精度 ..... 371
- 7 试验报告 ..... 371

**附录 A 光电测试装置布置图**

(参考件) ..... 372

**四十一、土方机械 牵引力测试方法**

(GB 6375-86) ..... 373

- 1 定义 ..... 374
- 2 试验场地 ..... 374
- 3 仪器 ..... 374
- 4 试验前的准备工作 ..... 374
- 5 试验步骤 ..... 375
- 6 试验结果 ..... 376

**四十二、土方机械 测定重心位置的方法**

(GB 8499-87) ..... 377

- 1 主题内容与适用范围 ..... 378
- 2 术语 ..... 378
- 3 机器准备和加载 ..... 378
- 4 测定方法 ..... 378
- 5 基准面 ..... 379
- 6 试验结果报告 ..... 379

**四十三、土方机械 轮式机械的转向能力**

(GB/T 14781-93) ..... 380

- 1 主题内容与适用范围 ..... 381
- 2 引用标准 ..... 381

- 3 术语 ..... 381
- 4 技术要求 ..... 381
- 5 转向试验 ..... 382

**四十四、土方机械 轮式车辆转向尺寸的测定**

(GB 8592-88) ..... 384

- 1 定义 ..... 385
- 2 试验场地 ..... 385
- 3 试验设备 ..... 385
- 4 试验前的准备 ..... 385
- 5 试验程序 ..... 386
- 6 附加的任何试验程序,用于无方向盘,但可用左右手制动器转向的机器 ..... 386
- 7 试验结果 ..... 386

**四十五、土方机械 自卸汽车车厢容量标定**

(GB 8500-87) ..... 388

- 1 主题内容与适用范围 ..... 389
- 2 术语 ..... 389
- 3 容量标定方法 ..... 389
- 4 标定值的表示方法 ..... 390

**四十六、土方机械 驾驶员培训方法指南**

(GB 8503-87) ..... 391

- 1 主题内容与适用范围 ..... 392
  - 2 引用标准 ..... 392
  - 3 训练内容 ..... 392
  - 4 基本训练 ..... 392
  - 5 特定机种的专门训练 ..... 392
  - 6 多种机型操作训练和进修训练 ..... 394
  - 7 培训记录与结业证书 ..... 394
- 附录 A 实际操作经验记录(补充件) ... 394

**四十七、土方机械 司机座椅标定点**

(GB 8591-88) ..... 395

- 1 主题内容与适用范围 ..... 396
  - 2 定义 ..... 396
  - 3 测定装置 ..... 396
  - 4 司机座椅的调整 ..... 396
  - 5 SIP 三个坐标轴 X'、Y'、Z' 的确定 ..... 396
  - 6 测定程序 ..... 397
  - 7 报告内容 ..... 397
- 附录 A 臀部点 H(补充件) ..... 397

#### 四十八、土方机械 司机操纵和控制符号

(GB 8593-88) ..... 399

- 1 主题内容与适用范围 ..... 400
- 2 一般要求 ..... 400
- 3 发动机操纵符号及其含义 ..... 400
- 4 通用符号的图形及其含义 ..... 400
- 5 光的符号及其含义 ..... 401
- 6 传动机构的符号及其含义 ..... 401
- 7 燃油的符号及其含义 ..... 402
- 8 发动机润滑油符号及其含义 ..... 402
- 9 冷却液符号及其含义 ..... 402
- 10 传动油符号及其含义 ..... 402
- 11 液压油符号及其含义 ..... 403
- 12 气路符号及其含义 ..... 403
- 13 刹车油符号及其含义 ..... 403
- 14 装载机铲斗符号及其含义 ..... 403
- 15 多用途铲斗符号及其含义 ..... 404
- 16 推土铲符号及其含义 ..... 404
- 17 松土器符号及其含义 ..... 404
- 18 挖掘机工作装置符号及其含义 ..... 405
- 19 平地机操纵符号及其含义 ..... 405
- 20 自卸车车箱符号及其含义 ..... 406
- 21 铲运机铲斗符号及其含义 ..... 406
- 22 支腿符号及其含义 ..... 407
- 23 绞盘符号及其含义 ..... 407

#### 四十九、土方机械 司机座椅振动试验方法和限值

(GB 8419-87) ..... 408

- 1 主题内容与适用范围 ..... 409
- 2 引用标准 ..... 409
- 3 定义 ..... 409
- 4 符号和意义号 ..... 409
- 5 仪器和校准 ..... 409
- 6 振动试验台 ..... 410
- 7 试验准备 ..... 410
- 8 试验输入的振动特性 ..... 411
- 9 试验程序 ..... 411
- 10 振动限值 ..... 412
- 11 试验报告 ..... 412

#### 五十、土方机械 司机的身材尺寸与司机的最小活动空间

(GB 8420-87) ..... 413

- 1 主题内容与适用范围 ..... 414
- 2 引用标准 ..... 414

- 3 术语 ..... 414
- 4 司机的身材尺寸 ..... 414
- 5 司机室内司机的最小活动空间 ..... 415

#### 五十一、土方机械 舒适的操作区域和操纵装置的 可及范围

(JJ 57-87) ..... 416

- 1 主题内容和适用范围 ..... 417
- 2 定义 ..... 417
- 3 操纵装置的定位区域 ..... 417

附录 A 确定操纵装置定位区域的条件

(补充件) ..... 417

附录 B 确定操纵装置定位区域坐标一览

(补充件) ..... 418

#### 五十二、土方机械 操作用仪表

(GB 8501-87) ..... 420

- 1 主题内容与适用范围 ..... 421
- 2 引用标准 ..... 421
- 3 仪表 ..... 421
- 4 仪表的布置 ..... 421
- 5 仪表的颜色 ..... 421
- 6 仪表上的标记 ..... 421

#### 五十三、土方机械 护板与护罩的定义和 技术要求

(JJ 62-87) ..... 422

- 1 主题内容和适用范围 ..... 423
- 2 引用标准 ..... 423
- 3 定义 ..... 423
- 4 技术要求 ..... 423

#### 五十四、土方机械 防护与贮存

(GB 8502-87) ..... 425

- 1 主题内容与适用范围 ..... 426
- 2 术语 ..... 426
- 3 防护 ..... 426
- 4 贮存和运输 ..... 427

#### 五十五、土方机械 燃料加油口尺寸

(GB 8594-88) ..... 429

- 1 主题内容与适用范围 ..... 430
- 2 术语 ..... 430
- 3 型式与公称尺寸 ..... 430
- 4 螺纹式加油口尺寸 ..... 430
- 5 卡口式加油口尺寸 ..... 430
- 6 加油口盖的系结 ..... 431

**五十六、土方机械 排液、加液和液位螺塞**  
(GB/T 14780-93) ..... 432

- 1 主题内容与适用范围 ..... 433
- 2 型式和主要尺寸 ..... 433
- 3 应用 ..... 433

**五十七、土方机械 维修工具**

**第一部分 通用维修调整工具**

(GB 8504.1-87) ..... 434

- 1 主题内容与适用范围 ..... 435
- 2 引用标准 ..... 435
- 3 种类和规格 ..... 435
- 4 手工工具的应用 ..... 435

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 ..... 436

**五十八、土方机械 维修工具**

**第二部分 机械式拉拔器和推拔器**

(GB 8504.2-87) ..... 437

- 1 主题内容与适用范围 ..... 438
  - 2 引用标准 ..... 438
  - 3 拆卸器和连接装置型式 ..... 438
  - 4 技术要求 ..... 438
  - 5 尺寸规格 ..... 438
- 附录 A 机械式拆卸器的应用举例 ..... 439

**五十九、轮胎式土方机械制动系统的**

**性能要求和试验方法**

(GB 8532-87) ..... 440

- 1 主题内容与适用范围 ..... 441
- 2 术语 ..... 441
- 3 仪器的精度 ..... 441
- 4 一般要求 ..... 441
- 5 试验条件 ..... 441
- 6 性能试验 ..... 442
- 7 试验报告 ..... 443

**4、挖掘、铲土运输机械**

**六十、履带式电动挖掘机 基本参数**

(JG/T 5003.1-92) ..... 447

- 1 主题内容与适用范围 ..... 448

2 挖掘机基本参数 ..... 448

3 挖掘机型号 ..... 448

**六十一、履带式电动挖掘机 技术条件**

(JG/T 5003.2-92) ..... 449

- 1 主题内容与适用范围 ..... 450
- 2 引用标准 ..... 450
- 3 技术要求 ..... 450
- 4 试验方法 ..... 451
- 5 检验规则 ..... 452
- 6 标志、包装、运输和贮存 ..... 452

**六十二、液压挖掘机 分类**

(GB 9139.1-88) ..... 453

- 1 主题内容与适用范围 ..... 454
- 2 挖掘机分类 ..... 454

**六十三、液压挖掘机 技术条件**

(GB 9139.2-88) ..... 456

- 1 主题内容与适用范围 ..... 457
  - 2 引用标准 ..... 457
  - 3 技术要求 ..... 457
  - 4 试验方法 ..... 458
  - 5 检验规则 ..... 458
  - 6 标志、包装、运输和贮存 ..... 459
  - 7 质量保证 ..... 459
- 附录 A 液压油污染度等级(补充件) ... 459

**六十四、液压挖掘机 试验方法**

(GB 7586-87) ..... 460

- 1 总则 ..... 461
- 2 试验前的准备 ..... 461
- 3 定置试验 ..... 462
- 4 倾翻力矩的测定 ..... 466
- 5 挖掘力的测定 ..... 466
- 6 行驶性能试验 ..... 467
- 7 回转试验 ..... 469
- 8 噪声测定 ..... 471
- 9 振动试验 ..... 471
- 10 挖掘机作业试验 ..... 471
- 11 强度试验 ..... 472
- 12 液压系统试验 ..... 473
- 13 工业试验 ..... 476

<b>六十五、液压挖掘机 可靠性试验方法</b>	
(GB 10675-89) .....	479
1 主题内容与适用范围 .....	480
2 引用标准 .....	480
3 故障分类 .....	480
4 试验条件 .....	480
5 试验前的准备 .....	480
6 试验程序 .....	480
7 试验结果 .....	481
<b>六十六、液压挖掘机 结构与性能</b>	
(GB 9140-88) .....	483
1 主题内容与适用范围 .....	484
2 引用标准 .....	484
3 回转装置 .....	484
4 底盘 .....	484
5 工作装置 .....	485
6 整机 .....	485
<b>六十七、液压挖掘机 结构强度试验方法</b>	
(GB 9141-88) .....	488
1 主题内容和适用范围 .....	489
2 一般规定 .....	489
3 静态应力试验 .....	489
4 动态应力试验 .....	489
5 应力、安全系数计算和试验报告 .....	490
附录 A 静态应力试验工况表 (补充件) .....	490
附录 B 试验用表(参考件) .....	492
<b>六十八、液压挖掘机 司机操纵装置</b>	
(GB 10676-89) .....	493
1 主题内容与适用范围 .....	494
2 引用标准 .....	494
3 术语 .....	494
4 一般技术要求 .....	494
5 操作方向、操作力和行程 .....	494
<b>六十九、液压挖掘机 履带</b>	
(GB 10677-89) .....	495
1 主题内容与适用范围 .....	496
2 引用标准 .....	496
3 型号标记方法 .....	496
4 规格系列 .....	497
5 技术要求 .....	499

6 验收规则 .....	500
7 包装、标志、贮存 .....	500
<b>七十、液压挖掘机 托链轮</b>	
(GB 10678-89) .....	501
1 主题内容与适用范围 .....	502
2 引用标准 .....	502
3 型号标记 .....	502
4 托链轮的主要尺寸 .....	502
5 技术要求 .....	502
6 验收规则 .....	502
7 包装、标志、运输、贮存 .....	503
附录 A 托链轮专用零件的基本形状和主 要尺寸(参考件) .....	503
<b>七十一、液压挖掘机 支重轮</b>	
(GB 10679-89) .....	504
1 主题内容与适用范围 .....	505
2 引用标准 .....	505
3 支重轮的型号与规格系列 .....	505
4 支重轮的主要尺寸 .....	505
5 技术要求 .....	505
6 检验规则 .....	506
7 标志、包装、运输及贮存 .....	506
附录 A 支重轮专用件和浮动油封形状和 主要尺寸(补充件) .....	506
<b>七十二、液压挖掘机 斗齿分类</b>	
(JJ 76-88) .....	510
1 主题内容与适用范围 .....	511
2 齿尖分类 .....	511
3 齿座分类 .....	513
4 边齿座分类 .....	515
附录 A 焊入式与焊接式斗齿 (补充件) .....	516
附录 B 推荐使用的连接销 (参考件) .....	517
<b>七十三、液压挖掘机 斗齿技术条件</b>	
(JG/T 5001-92) .....	518
1 主题内容与适用范围 .....	519
2 引用标准 .....	519
3 术语 .....	519
4 技术要求 .....	519
5 试验方法 .....	520
6 检验规则 .....	520

7 标志和包装 .....	521	4 基本参数 .....	536
<b>七十四、液压挖掘机 铲斗容量标定</b>		<b>八十、挖掘装载机 技术条件</b>	
(GB 3225-82) .....	522	(GB 10170-88) .....	537
1 适用范围 .....	523	1 主题内容与适用范围 .....	538
2 定义 .....	523	2 引用标准 .....	538
3 反铲斗容量标定 .....	523	3 技术要求 .....	538
4 正铲斗容量标定 .....	524	4 型式试验 .....	541
5 标定斗容量的测量、间距及误差 .....	525	5 验收规则 .....	547
<b>七十五、机械挖掘机 铲斗容量标定</b>		6 标志、包装、运输和贮存 .....	548
(GB 3226-82) .....	526	附录 A 挖掘装载机试验记录表 .....	549
1 适用范围 .....	527	<b>八十一、挖掘装载机 可靠性试验方法</b>	
2 定义 .....	527	(GB/T 13751-92) .....	556
3 铲斗容量标定 .....	527	1 主题内容与适用范围 .....	557
4 给定的斗容量标定值的间距与误差 .....	527	2 引用标准 .....	557
<b>七十六、升运式铲运机 铲斗容量标定</b>		3 试验条件 .....	557
(GB 7587.1-87) .....	528	4 试验准备 .....	557
1 适用范围 .....	529	5 试验内容 .....	557
2 定义 .....	529	6 性能复测 .....	557
3 铲斗容量的标定 .....	529	7 解体检验 .....	560
4 铲斗容量标定值的表示方法 .....	529	8 试验结果评定 .....	560
<b>七十七、普通装斗式铲运机 铲斗容量标定</b>		<b>八十二、小型装载机</b>	
(GB 7587.2-87) .....	530	(JJ 77-88) .....	562
1 适用范围 .....	531	1 主题内容和适用范围 .....	563
2 定义 .....	531	2 引用标准 .....	563
3 铲斗容量的标定 .....	531	3 术语 .....	563
4 铲斗容量标定值的表示方法 .....	531	4 型号 .....	563
<b>七十八、液压挖掘机 反铲斗容量标定</b>		5 基本参数 .....	564
(JG/T 5038.1-93) .....	532	6 技术要求 .....	564
1 主题内容与适用范围 .....	533	7 检验规则 .....	566
2 引用标准 .....	533	8 标志、包装、运输和保管 .....	566
3 一般规定 .....	533	9 产品保障规定 .....	567
4 术语与符号 .....	533	<b>八十三、小型装载机 型式试验方法</b>	
5 反铲斗容量标定 .....	533	(JJ 78-88) .....	568
6 标定铲斗容量 .....	534	1 主题内容与适用范围 .....	569
附录 A 斗容量计算方法(参考件) .....	534	2 引用标准 .....	569
<b>七十九、挖掘装载机 参数</b>		3 试验对象及基本要求 .....	569
(GB 10169-88) .....	535	4 整机性能试验 .....	569
1 主题内容与适用范围 .....	536	5 工业试验 .....	575
2 引用标准 .....	536	6 样机解体检查 .....	576
3 主参数系列 .....	536	7 试验结果的整理 .....	576
		附录 A 型式试验记录表(补充件) .....	576
		附录 B 装载机型式试验中各量值的测试误差	



<b>九十二、筒式柴油打桩锤 技术条件</b>	
(GB 8516—87) .....	629
1 主题内容与适用范围 .....	630
2 引用标准 .....	630
3 技术要求 .....	630
4 试验方法和检验规则 .....	631
5 标志、包装、运输、贮存 .....	631
<b>九十三、筒式柴油打桩锤 性能试验方法</b>	
(GB 6945—86) .....	632
1 名词术语 .....	633
2 试验准备 .....	633
3 静态参数测定 .....	633
4 主要性能试验 .....	634
5 噪声试验 .....	635
6 打桩对周围地面的振动影响试验 .....	635
附录 A 主要技术性能和调试履历表 (补充件) .....	635
附录 B 测试记录表(补充件) .....	636
<b>九十四、筒式柴油打桩锤用活塞环</b>	
(JJ 88—91) .....	639
1 主题内容与适用范围 .....	640
2 引用标准 .....	640
3 术语 .....	640
4 技术要求 .....	640
5 试验方法 .....	641
6 检验规则 .....	643
7 标志、包装、运输、贮存 .....	643
8 质量保证 .....	643
附录 A 活塞环尺寸系列(补充件) .....	643
<b>九十五、柴油打桩机 安全操作规程</b>	
(GB 13749—92) .....	645
1 主题内容与适用范围 .....	646
2 引用标准 .....	646
3 一般要求 .....	646
4 作业条件 .....	646
5 作业前的检查 .....	646
6 作业中安全操作规程 .....	646
7 作业后安全注意事项 .....	646
<b>九十六、振动桩锤 分类</b>	
(GB 8517—87) .....	647
1 主题内容与适用范围 .....	648

2 型式与型号 .....	648
3 规格系列 .....	648
<b>九十七、振动桩锤 技术条件</b>	
(GB 8518—87) .....	649
1 主题内容与适用范围 .....	650
2 引用标准 .....	650
3 技术要求 .....	650
4 检验方法及检验规则 .....	651
5 抽样 .....	651
6 判定规则 .....	651
7 标志、包装、贮存 .....	651
附录 A 液压油的固体颗粒污染等级 (补充件) .....	652
<b>九十八、振动桩锤 耐振三相异步电动机</b>	
(ZB P 95006—89) .....	653
1 主题内容与适用范围 .....	654
2 引用标准 .....	654
3 型式、型号和规格系列 .....	654
4 技术要求 .....	654
5 试验方法 .....	658
6 检验规则 .....	658
7 标志、包装 .....	658
<b>九十九、振动沉拔桩机 安全操作规程</b>	
(GB 13750—92) .....	659
1 主题内容与适用范围 .....	660
2 引用标准 .....	660
3 一般要求 .....	660
4 作业条件 .....	660
5 作业前的准备 .....	660
6 作业中的安全操作规程 .....	660
7 作业后安全注意事项 .....	660
<b>一百、打桩架</b>	
(JJ 41—86) .....	661
1 型式、基本参数与尺寸 .....	662
<b>一百零一、桩架技术条件</b>	
(JG/T 5006—92) .....	664
1 主题内容与适用范围 .....	665
2 引用标准 .....	665
3 基本要求 .....	665
4 安全要求 .....	665
5 技术要求 .....	665