

工 程 建 设 规 范 汇 编

32

工 程 施 工 及 验 收 規 范

中 国 建 筑 工 业 出 版 社

工 程 建 设 规 范 汇 编

32

工程施工及验收规范

本 社 编

BBBOP/OP

中国建筑工程工业出版社

工程建设规范汇编

· 32 ·

工程施工及验收规范

本社编

*

中国建筑工业出版社出版 (北京西郊百万庄)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国建筑工业出版社印刷厂印刷 (北京阜外南礼士路)

*

开本: 787×1092 毫米 1/32 印张: 11 1/4 插页: 1 字数: 251 千字

1989 年 11 月第一版 1989 年 11 月第一次印刷

印数: 1—45,590 册 定价: 4.70 元

ISBN 7—112—00957—X/TU·692

(6040)

目 录

组合钢模板技术规范 (GBJ 214-82)	1
第一章 总则	5
第二章 组合钢模板设计	6
第一节 组成和要求	6
第二节 一般规定	8
第三章 材料、制作和成品检验	9
第一节 材料	9
第二节 制作	10
第三节 成品检验	14
第四章 施工设计	17
第一节 一般规定	17
第二节 荷载及容许应力	18
第三节 配板设计	18
第四节 支承系统的布置	18
第五章 现场作业	20
第一节 安装前的准备工作	20
第二节 模板安装的一般规定	21
第三节 操作及安全	22
第四节 安装质量标准 and 检查内容	23
第五节 维修和保管	24

附录一	钢模板及配件示意图	25
附录二	钢模板规格编码表	32
附录三	平面模板力学性能表	33
附录四	钢楞规格及力学性能表	34
附录五	钢模板荷载试验和质量检验方法	35
附录六	U形卡荷载试验和质量检验方法	37
附录七	标准目录	38
水泥混凝土路面施工及验收规范 (GBJ 97-87)		39
第一章	总 则	43
第二章	施工准备	44
第三章	基层与垫层	45
第四章	水泥混凝土板施工	48
第一节	材 料	48
第二节	混凝土配合比	51
第三节	混凝土拌合物的搅拌和运输	54
第四节	混凝土拌合物的浇筑	56
第五节	钢筋设置	58
第六节	接缝施工	59
第七节	混凝土板养护	63
第八节	冬季施工和夏季施工	65
第九节	旧混凝土板加厚	66
第五章	水泥混凝土路面质量检查和竣工验收	68
第一节	质量检查	68
第二节	竣工验收	71
第六章	安全生产	76
附录一	混凝土配合比算例	77

附录二	混凝土板真空吸水工艺	81
附录三	混凝土板切缝机具及施工工艺	83
附录四	混凝土板接缝填缝料	84
附录五	混凝土板塑料薄膜养护工艺	87
附录六	混凝土抗压、抗折和劈裂抗拉强度试验	90
附录七	计量单位的换算	97
附录八	本规范用词说明	99
附加说明		100

现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范

(GBJ 236—82)		101
--------------	-------	-----

第一章	总 则	105
第一节	概 述	105
第二节	一般规定	105
第二章	碳素钢及合金钢的焊接	110
第一节	材 料	110
第二节	焊前准备	112
第三节	焊接工艺要求	116
第四节	焊前预热及焊后热处理	118
第三章	铝及铝合金的焊接	122
第一节	材 料	122
第二节	焊前准备	124
第三节	焊接工艺要求	133
第四章	铜及铜合金的焊接	136
第一节	材 料	136
第二节	焊前准备	137
第三节	焊接工艺要求	140

第五章 焊接工艺试验	143
第一节 试验原则	143
第二节 试验要求	145
第三节 试验评定	145
第六章 焊工考试	148
第一节 一般规定	148
第二节 焊工操作技能考试	150
第三节 附 则	161
第七章 焊接检验	165
第一节 焊接前检查	165
第二节 焊接中间检查	166
第三节 焊接后检查	166
第四节 焊接工程交工验收	175
第 7.4.1~表 7.4.5	177~181
附 录	
附表 1 常用钢材的化学成分和机械性能	183
附表 2 常用焊条熔敷金属的化学成分及机械性能	189
附表 3 常用焊丝的化学成分及相配焊剂表	193
附表 4 焊接材料及焊后热处理温度选用表	插页
附表 5 焊件常用的坡口型式和尺寸	196
附表 6 常用铝及铝合金的化学成分及 退火状态机械性能	202
附表 7 铝及铝合金焊丝的化学成分	204
附表 8 紫铜的化学成分	205
附表 9 黄铜的化学成分	206
附表 10 紫铜、黄铜材料的机械性能	207
附表 11 铜及铜合金焊丝的化学成分	208
附表 12 酸洗液、钝化液配方	208

附表 13 手工钨极氩弧焊工艺参数表	209
附表 14 熔化极半自动氩弧焊工艺参数表	209
附表 15 熔化极自动氩弧焊工艺参数表	209
工业自动化仪表工程施工及验收规范 (GBJ 93—86)	210
第一章 总 则	213
第二章 取源部件的安装	215
第一节 一般规定	215
第二节 温度取源部件	215
第三节 压力取源部件	216
第四节 流量取源部件	217
第五节 物位取源部件	219
第六节 分析取源部件	220
第三章 仪表盘(箱、操作台)的安装	221
第一节 一般规定	221
第二节 仪表盘(箱、操作台)安装	221
第四章 仪表设备的安装	223
第一节 一般规定	223
第二节 温度仪表	224
第三节 压力仪表	225
第四节 流量仪表	225
第五节 物位仪表	227
第六节 分析仪表	228
第七节 调节阀、执行机构和电磁阀	228
第五章 仪表供电设备及供气、供液系统的安装	229
第一节 供电设备	229
第二节 供气系统	231
第三节 供液系统	232

第六章 仪表用电气线路的敷设	234
第一节 一般规定	234
第二节 支架的安装	235
第三节 汇线槽的安装	236
第四节 电缆(线)保护管的敷设	237
第五节 电缆的敷设	241
第六节 补偿导线和电线的敷设	243
第七节 仪表盘(箱、架)内的配线	244
第七章 电气防爆和接地	246
第一节 防 爆	246
第二节 接 地	250
第八章 仪表用管路的敷设	252
第一节 一般规定	252
第二节 管路的敷设	252
第三节 弯管及连接	253
第四节 管路的固定	254
第五节 仪表盘(箱、架)内的配管	254
第六节 仪表用管路系统的压力试验	255
第九章 脱 脂	257
第一节 一般规定	257
第二节 脱脂方法	258
第三节 检 验	259
第十章 防 护	260
第一节 隔离与吹洗	260
第二节 伴热与绝热	261
第三节 涂 漆	261
第十一章 仪表调校	263
第一节 一般规定	263

第二节	单体调校	264
第三节	系统调试	265
第十二章	工程验收	268
第一节	试运行	268
第二节	交工及验收	268
附录一	孔板、喷嘴和文丘利管上下游 侧直管段的最小长度	270
附录二	碱性脱脂液的配方及使用条件	272
附录三	本规范所用法定计量单位与习用计量 单位换算表	273
附录四	本规范用词说明	274
附加说明		275
制冷设备安装工程施工及验收规范(GBJ 66—84)		276
第一章	总则	279
第二章	制冷机组的安装及试运转	281
第三章	活塞式制冷设备的安装及试运转	285
第一节	整体安装的活塞式制冷压缩机及压缩机组 的安装	285
第二节	附属设备及管道的安装	285
第三节	活塞式制冷压缩机及其系统试运转	288
第四章	螺杆式制冷设备的安装及试运转	292
第五章	离心式制冷设备的安装及试运转	294
第六章	溴化锂吸收式制冷设备的安装及试运转	297
第七章	蒸汽喷射式制冷设备的安装及试运转	300
附录	本规范用词说明	305

建筑施工安全检查评分标准 (JGJ 59—88)	306
第一章 总则	308
第二章 安全检查分类及评分方法	309
第三章 检查评分表	312
工程建设规范汇编总目录	334

中华人民共和国国家标准

组合钢模板技术规范

GBJ 214—82

(试 行)

主编单位：冶金工业部建筑研究总院

批准单位：中 华 人 民 共 和 国
国家基本建设委员会

试行日期：1982 年 7 月 1 日

通 知

(82)建发施字 36 号

由我委委托冶金工业部建筑研究总院负责组织编制的《组合钢模板技术规范》，经有关部门会审，现批准为国家标准规范，编号为GBJ 214—82，自一九八二年七月一日起试行。

本规范由冶金工业部建筑研究总院负责管理和解释。

国家基本建设委员会
一九八二年一月二十二日

编 制 说 明

根据国家基本建设委员会、国家物资总局、中国人民建设银行(80)建发施字 220 号文通知, 本规范由冶金工业部建筑研究总院负责组织编制。

在编制过程中, 吸收了冶金、电力、煤炭、建工等部门和地区有关钢模板设计、制作及使用的经验。1981 年 5 月, 由国家建委施工局组织有关部门召开初审会, 对本规范初稿进行了初审。会后, 由主编单位进行修改, 写出“征求意见稿”。7 月下旬, 由国家建委发至全国各省、市、自治区和国务院有关部、总局广泛征求意见。10 月底, 由国家建委和国家物资总局联合召开了“全国组合钢模板技术规范审定及经验交流会”, 对本规范予以审定。

参加本规范编制的还有中国建筑科学研究院标准设计研究所、冶金工业部第二十二冶金建设公司、电力工业部水力发电建设总局、电力工业部西北电力建设局、煤炭工业部建筑安装公司、国家建筑工程总局二局、北京市建筑工程研究所以及铁道部专业设计院、水利部水利施工研究所、电力工业部电力建设总局山东电力二处、上海市建筑施工技术研究所、大连市建工局第二建筑公司等有关单位。

本规范共分五章和七个附录, 主要内容有组合钢模板的统一模数、钢模板及配件设计、材料规格、制作标准、质量检验、施工设计和现场作业等。

在本规范执行期间，请各单位注意积累资料，总结经验，并随时将试行情况、修改意见和有关科研总结资料等寄冶金工业部建筑研究总院组合钢模板规范组，以便今后进一步修订。

冶金工业部建筑研究总院

一九八一年十二月

第一章 总 则

第 1.0.1 条 为在基本建设中贯彻执行以钢代木的技术经济政策，积极推广使用组合钢模板，切实加强对组合钢模板的技术管理，特制订本技术规范。

第 1.0.2 条 本规范适用于工业与民用建筑及一般构筑物的现浇混凝土工程和现场预制混凝土构件所用的组合钢模板的设计、制作和施工。

第 1.0.3 条 本规范所指的组合钢模板，系按模数制设计，钢模板经压轧成型，并有较完整的配套使用的配件，能组合成大模板和整体模架，利于现场机械化施工的组合钢模板。

第 1.0.4 条 为使组合钢模板标准化、系列化和通用化，建筑工程应按《建筑统一模数制》和《厂房建筑统一化基本规则》的要求设计，使与组合钢模板的模数相一致。

第 1.0.5 条 凡本规范未明确规定的问题，均应符合国家或部现行有关规范或规定的要求。

第二章 组合钢模板设计

第一节 组成和要求

第 2.1.1 条 组合钢模板由钢模板和配件两部分组成。其中钢模板包括平面模板、阴角模板、阳角模板和联接角模。配件的连接件包括U形卡、L形插销、钩头螺栓、紧固螺栓、对拉螺栓、扣件等；配件的支承件包括柱箍、钢楞、支柱、斜撑、钢桁架等。

注：阴角模板、阳角模板系对混凝土结构而言。

第 2.1.2 条 钢模板采用模数制设计，宽度模数以 50 毫米进级，长度模数以 150 毫米进级。钢模板应能横竖拼装。钢模板规格尺寸见表 2.1.2、附表 2.1 和附图 1.1~1.5。根据工程特点的需要，可增加其他规格尺寸，但应与本条规定的模数一致。

钢 模 板 规 格 表 2.1.2

规 格 (毫米)	平面模板	阴角模板	阳角模板	联接角模
宽 度	300,250,200 150,100	150×150 100×150	100×100 50×50	50×50
长 度	1500,1200,900,750,600,450			
肋 高	55			

第 2.1.3 条 配件的连接件规格参数应满足配套使用、装拆方便、操作安全的要求。其构造应符合下列要求：