

设备安装材料手册

中国建筑工业出版社

设备安装材料手册

北京市设备安装工程公司 编

中国建筑工业出版社

本手册是根据设备安装工程的实际需要，以常用资料为主，有重点地选编整理了国家标准、部颁标准和有关的技术资料。内容比较全面，选材实用，便于参考使用。

本手册可供建筑安装工程技术人员和材料管理人员使用。

设备安装材料手册

北京市设备安装工程公司 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

*

开本：787×1092毫米 1/64 印张 8 字数：265 千字

1974年5月第一版 1974年5月第一次印刷

印数：1—66 805 册 定价：0.96 元

统一书号：15040·3102

毛主席语录

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

任何地方必须十分爱惜人力物力，决不可只顾一时，滥用浪费。

前言

为了贯彻执行“抓革命，促生产，促工作，促战备”的伟大方针，多快好省地完成建筑安装任务，适应设备安装工程管理的需要，我们汇集了国家标准及有关资料，以常用资料为主，编成这本《设备安装材料手册》，供从事设备安装工程的同志参考使用。

《手册》中的部分材料，未及全面地进行实地调查和核实，内容和范围也有局限性；同时，我国工业材料的生产正在日新月异地迅速发展，因此，在使用本《手册》时，要结合本地的具体情况。

由于我们的政治思想水平和技术水平所限，《手册》中的错误、缺点在所难免。我们热忱地希望批评指正，以便今后补充修改，使其逐步完善。

北京市设备安装工程公司

一九七三年八月

目 录

— 常用数据及单位换算

汉语拼音字母表.....	2	重量单位换算表.....	16
希腊字母表.....	3	马力与瓦换算表.....	18
拉丁字母表.....	4	压力单位换算表.....	19
吋与毫米对照表.....	5	常用金属材料及非金属材料比重表.....	20
常用化学元素符号表.....	7	常用非金属材料容量表.....	28
常用单位对照表.....	8	常用金属材料容量表.....	29
各种硬度值对照表.....	10	保温材料容量表.....	30
容积单位换算表.....	13	钢材各种线规换算表.....	32
长度单位换算表.....	14	常用数学符号表.....	34

二 钢板、型钢、管材

钢板每平方米重量表.....	38	钢轨每米重量表.....	79
花纹钢板每平方米重量表.....	40	鱼尾板每块重量表.....	80
热轧圆钢、方钢、六角钢每米重量表.....	42	轻轨用垫板每块重量表.....	83
冷拉圆钢、方钢、六角钢每米重量表.....	45	重轨用垫板每块重量表.....	85
热轧扁钢每米重量表.....	48	热轧无缝钢管每米重量表.....	86
热轧等边角钢每米重量表.....	56	冷拔（冷轧）无缝钢管每米重量表.....	97
热轧不等边角钢每米重量表.....	64	电焊钢管每米重量表.....	108
热轧普通工字钢每米重量表.....	70	水、煤气输送钢管每米重量表.....	113
热轧轻型工字钢每米重量表.....	73	上水铸铁管重量表.....	115
热轧普通槽钢每米重量表.....	75	下水铸铁管重量表.....	115
热轧轻型槽钢每米重量表.....	77	电线管规格及重量表.....	116

三 有色金属材料

銅絲重量表	118	黃銅板管每米重量表	154
彈簧用錫青銅線	120	鉛管規格重量表	155
金屬絲重量表	121	鉛及鋁合金管每米重量表	157
銅帶規格重量表	123	錫管規格重量表	160
鋁帶規格重量表	124	壓擠鋁合金圓棒的尺寸及重量表	161
紫銅板及黃銅板每平方厘米重量表	125	直徑大于 120 毫米的壓擠鋁合金	
鉛板每平方厘米重量表	127	圓棒尺寸及重量表	163
鋅板每平方厘米重量表	127	圓形、方形及六角形紫銅棒每米	
鋁板及鋁合金板每平方厘米重量表	128	重量表	164
錫板規格重量表	128	圓形、方形及六角形黃銅棒每米	
拉制銅管每米重量表	129	重量表	166
擠制銅管每米重量表	145	不銹鋼管(熱軋)每米重量表	168
紫銅板管每米重量表	153	不銹鋼管(冷拔)每米重量表	170

四 五金制品

一般用途低碳鋼絲重量表	176	六角头螺栓外形尺寸表	200
一般用途电鍍鋅低碳鋼絲重量表	177	六角头螺栓重量表	202
碳素彈簧鋼絲重量表	178	粗制、半精制六角螺母	211
鋼鉄線重量表	181	精制六角螺母	213
起重用鋼絲繩(一)(二)(三)	182	方头螺栓(粗制)	215
中、低圧法兰盘規格重量表		粗制方螺母	218
(HG5010-58)	194	粗制墊圈	220
中、低圧法兰盘規格重量表		粗制大墊圈	222
(HG5012-58)	195	精制小墊圈	224
中、低圧法兰盘規格重量表		精制墊圈	226
(HG5014-58)	197	工字鋼用方斜墊圈	229
中、低圧法兰盘規格重量表		槽鋼用方斜墊圈	231
(HG5015-58)	198	輕型彈簧墊圈	233

X

彈簧墊圈	235	強固結合用平錐頭鉚釘 重量表	249
蝶形螺母	237	強固結合用平頭鉚釘 重量表	250
粗制半圓頭鉚釘	238	一般用途圓鋼釘(圓釘)	251
閉鎖式翼形螺母	240		
粗制半圓頭鉚釘重量表	241		

五 常用电气材料

常用電器設備型號表	254	(原256、266型)	266
磁力起動器型號對照表	260	電器型號含義	268
QC10系列磁力起動器	261	電線、電纜型號表	274
各型起動器結構特征代號	262	銅排、鋁排、鋼帶載流量表	277
QC1系列磁力起動器(老產品)	263	LJ型標硬鋁絞線規格重量表	280
JR15系列熱繼電器	264	LJJ型鋼芯鋁絞線規格重量表	281
JR系列熱繼電器	265	TJ(TY)型硬銅絞線(單線)規格 重量表	283
戶外用鼎足式鑄鉄電纜終端頭			

BBX型銅芯橡皮絕緣玻璃絲編織 涂蜡电线	284	YHHR、YHH电焊机用橡套 电纜	294
BX型銅芯橡皮絕緣棉紗編織 涂蜡电线	284	BV型銅芯聚氯乙稀絕緣电线	297
BBLX型鋁芯橡皮絕緣玻璃絲 編織涂蜡电线	286	BLV型鋁芯聚氯乙稀絕緣电线	299
BLX型鋁芯橡皮絕緣棉紗編織 涂蜡电线	286	BVR銅芯聚氯乙稀絕緣軟电线	301
BXR銅芯橡皮絕緣棉紗編織 涂蜡軟电线	288	BVV、BLVV銅芯、鋁芯聚氯 乙稀絕緣及护套电线	303
BLXF鋁芯氯丁橡皮絕緣电线	290	RVQ250伏聚氯乙稀絕緣及护套 軟电线	304
YHZ、YHC銅芯橡皮絕緣 軟电纜	291	RVZ500伏聚氯乙稀絕緣及护套 軟电线	305
YHZ、YHC銅芯四芯橡皮絕緣 橡套軟电纜	292	RFS、RFB丁腈聚氯乙稀复合物 絕緣日用电器軟电线	306
		JFR丁腈聚氯乙稀复合物絕緣 銅线	307

XI

VV 銅芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (單芯)	310	電纜 (四芯)	316
VLV 鋁芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (單芯)	310	橡皮絕緣控制電纜型號及截面芯數表	317
VV 銅芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (雙芯)	314	聚氯乙烯絕緣控制電纜型號及截面芯數表	319
VLV 鋁芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (雙芯)	314	油浸紙絕緣鉛包控制電纜型號及截面芯數表	320
VV 銅芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (三芯)	315	橡皮絕緣電力電纜型號及截面芯數表	321
VLV 鋁芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (三芯)	315	500伏聚氯乙烯絕緣電力電纜型號及截面芯數表	323
VV 銅芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (四芯)	316	1~6千伏聚氯乙烯絕緣電力電纜規格、截面芯數表	324
VLV 鋁芯0.5及1千伏全塑料電力電纜 (四芯)	316	交聯聚氯乙烯絕緣聚氯乙烯護套電力電纜型號規格表	325

油浸紙絕緣與干絕緣鉛包電力電纜		
型號表	326	
1~35 千伏電力電纜芯數及標稱		
截面規格表	328	
ZQ1 型及 ZLQ1 型單芯電力電纜		
規格重量表	334	
ZQ1 型及 ZLQ1 型二芯、四芯電力電		
纜規格重量表	336	
ZQ1 型及 ZLQ1 型三芯電力電纜		
規格重量表	337	
ZQ2 型及 ZLQ2 型三芯電力電纜		
規格重量表	338	
ZQ2 型及 ZLQ2 型二芯、四芯電力		
電纜規格重量表	339	
ZQ20 型及 ZLQ20 型三芯電力電纜		
規格重量表	340	
ZQ20 型及 ZLQ20 型四芯電力電纜		
規格重量表	341	
ZQ3 型及 ZLQ3 型四芯電力電纜		
規格重量表	342	
ZQP2 型及 ZLQP2 型二芯、四芯		
電力電纜規格重量表	343	
ZQP2 型及 ZLQP2 型三芯電力		
電纜規格重量表	344	
ZLQP20 型三芯電力電纜規格		
重量表	345	
ZLQP20 型四芯電力電纜規格		
重量表	346	
ZL 型及 ZLL 型三芯電力電纜規格		
重量表	347	

XIV

ZL型及ZLL型四芯电力电缆规格 重量表	348	XQ型及XLQ型电力电缆规格 重量表	352
ZL11型及ZLL11型四芯电力电缆 规格重量表	349	XQ2型及XLQ2型电力电缆规格 重量表	353
ZL11型及ZLL11型三芯电力电缆 规格重量表	350	XV型及XLV型电力电缆规格 重量表	354
ZL12型及ZLL12型四芯电力电缆 规格重量表	351	XV2型及XLV2型电力电缆规格 重量表	355

六 常用筑炉材料

粘土标准型与硅标准型型号砖规格 及单位重量表	358	每立方米砌红砖砂浆使用材料 数量表	385
几种耐火砖与耐火水泥的用途及 性能	367	每立方米抹面砂浆使用材料 数量表	386
泥浆、涂料性能与配合比	374	分项材料每立方米单位重量表	387

磚的比重	390	換算表	392
高鋁磚中 Al_2O_3 含量百分比	390	各種磚的體積、重量換算表	393
紅磚直牆及底每立方米砌體淨 用量換算表	391	耐火磚直牆及底每立方米砌體淨 用量換算表	394
紅磚圓弧牆每立方米砌體淨用量	391	耐火磚拱頂磚的用量計算表	397

七 塑料製品及其他材料

聚氯乙稀硬板規格重量表	410	5402泡沫塑料導熱系數及容重	414
聚氯乙稀(塑料)管 重量表	411	泡沫塑料的性能及一般常識	415
聚氯乙稀軟管規格重量表	412	酚醛紙板規格重量表	417
聚氯乙稀軟薄膜規格重量表	412	普通橡膠板、有機玻璃、石棉紙 規格重量表	418
聚氯乙稀焊條規格表	413	鉛盤根、石棉繩、法蘭閥門配套用 石棉墊規格重量表	419
厚度的關係	413		

石棉板规格重量表	420	二硫化钼润滑脂的主要性能 和用途	443
石棉瓦规格重量表	421	二硫化钼油剂的主要性能 和用途	446
电杆(原条材)材积计算表	422	膨润土润滑脂主要性能和用途 (吉林油脂厂)	447
油类重量表	423	胶体石墨润滑剂	448
常用润滑油的选择	424	各种润滑剂牌号表	449
常用润滑油的主要性能和用途	426	石油产品	454
常用润滑脂的选择	434		
常用润滑脂的主要性能和用途	435		
二硫化钼润滑剂	439		

八 施工技术参考资料

板材、管材最小弯曲半径	460	常用手工电弧焊焊缝结构与标注 方法(GB985-67)	475
普通螺纹的直径与螺距	467	管道、设备防腐用各种油漆 配制表	477
自动焊、半自动焊焊缝结构与标注 方法(GB986-67)	472		

管道、设备涂油漆指标	479	閥門的型号編制方法	486
每10米管道保温层所消耗		飽和蒸汽表(压力为絕對大气压)	491
鉄絲网表	481	鍋炉型号的汉语拼音字母代号	493
膨胀珍珠岩保温材料性能	483	燃燒方式的汉语拼音字母代号	493