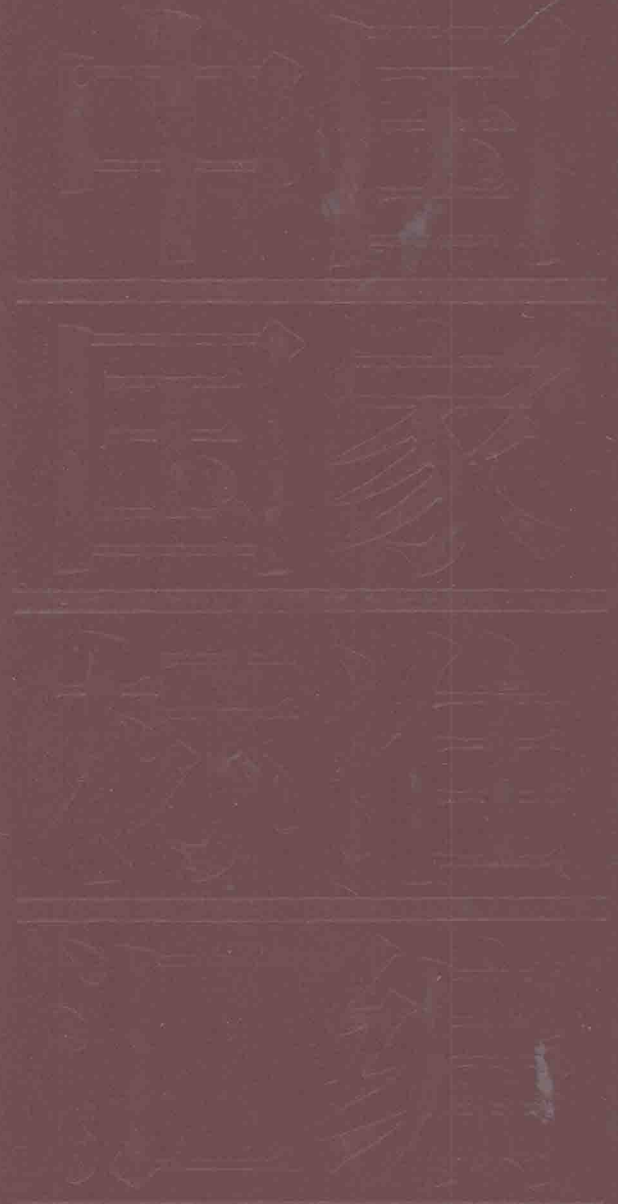
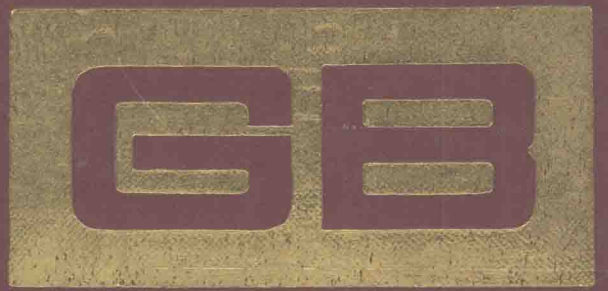




1997年 修订-2

中国国家标准汇编

1997 年修订-2

中国标准出版社

1998

图书在版编目(CIP)数据

中国国家标准汇编:1997年修订-2/中国标准出版社总编室编.-北京:中国标准出版社,1999
ISBN 7-5066-1811-7

I.中... II.中... III.国家标准-汇编-中国 IV.T-652
.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 00571 号

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码:100045
电 话:68522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 46¼ 插页 1 字数 1 470 千字
1999 年 3 月第一版 1999 年 3 月第一次印刷

*

印数 1—2 500 定价 120.00 元

*

标 目 362—02

ISBN 7-5066-1811-7



9 787506 618113 >

出版说明

1.《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集,自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 由于标准的动态性,每年有相当数量的国家标准被修订,这些国家标准的修订信息无法在已出版的《汇编》中得到反映。为此,自 1995 年起,新增出版在上一年度被修订的国家标准的汇编本。

3. 修订的国家标准汇编本的正书名、版本形式、装帧形式与《中国国家标准汇编》相同,视篇幅分设若干册,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“1997 年修订-1,-2,-3,…”等字样,作为对《中国国家标准汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年新制定和修订的全部国家标准。

4. 修订的国家标准汇编本的各分册中的标准,仍按顺序号由小到大排列(不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。

5. 1997 年度发布的修订国家标准分 11 册出版。本分册为“1997 年修订-2”,收入新修订的国家标准 61 个。

中国标准出版社

1998 年 11 月

目 录

GB/T 2088—1997	圆柱螺旋拉伸弹簧(圆钩环压中心型)尺寸及参数	1
GB 2097—1997	彩色电视广播测试图	83
GB 2099.2—1997	家用和类似用途插头插座 第二部分:器具插座的特殊要求	88
GB 2099.3—1997	家用和类似用途插头插座 第二部分:转换器的特殊要求	97
GB/T 2292—1997	焦化产品甲苯不溶物含量的测定	109
GB/T 2293—1997	焦化固体类产品 喹啉不溶物试验方法	115
GB/T 2294—1997	焦化固体类产品软化点 测定方法	119
GB/T 2306—1997	化学试剂 氢氧化钾	127
GB 2314—1997	电力金具通用技术条件	134
GB/T 2352—1997	液压传动 隔离式蓄能器压力和容积范围、特征量及标识	141
GB/T 2423.11—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fd:宽频带随机振 动——一般要求	147
GB/T 2423.12—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fda:宽频带随 机振动——高再现性	159
GB/T 2423.13—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fdb:宽频带随 机振动——中再现性	176
GB/T 2423.14—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fdc:宽频带随 机振动——低再现性	192
GB/T 2423.40—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cx:未饱和高压蒸 汽恒定湿热	201
GB/T 2423.45—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Z/ABDM:气候 顺序	212
GB/T 2423.46—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ef:撞击 摆锤	224
GB/T 2423.47—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fg:声振	236
GB/T 2423.48—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ff:振动——时间 历程法	253
GB/T 2423.49—1997	电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fe:振动——正弦 拍频法	268
GB/T 2485—1997	普通磨具 砂轮 技术条件	286
GB/T 2486—1997	普通磨具 磨头 技术条件	294
GB/T 2532—1997	水箱水室用黄铜板带	298
GB/T 2599—1997	工业甲酚	304
GB/T 2600—1997	工业二甲酚	307
GB/T 2679.15—1997	纸和纸板印刷表面强度的测定(电动加速法)	310
GB/T 2679.16—1997	纸和纸板印刷表面强度的测定(摆或弹簧加速法)	317
GB/T 2679.17—1997	瓦楞纸板边压强度的测定(边缘补强法)	324

GB/T 2820.1—1997	往复式内燃机驱动的交流发电机组	第1部分:用途、定额和性能	329
GB/T 2820.2—1997	往复式内燃机驱动的交流发电机组	第2部分:发动机	341
GB/T 2820.3—1997	往复式内燃机驱动的交流发电机组	第3部分:发电机组用交流发电机	352
GB/T 2820.4—1997	往复式内燃机驱动的交流发电机组	第4部分:控制装置和开关装置	366
GB/T 2820.5—1997	往复式内燃机驱动的交流发电机组	第5部分:发电机组	380
GB/T 2820.6—1997	往复式内燃机驱动的交流发电机组	第6部分:试验方法	406
GB/T 2900.15—1997	电工术语	变压器、互感器、调压器和电抗器	417
GB/T 2910—1997	纺织品	二组分纤维混纺产品 定量化学分析方法	461
GB/T 2911—1997	纺织品	三组分纤维混纺产品 定量化学分析方法	479
GB/T 2916—1997	塑料——氯乙烯均聚和共聚树脂——用空气喷射筛装置的筛分析		491
GB 2938—1997	低热微膨胀水泥		496
GB/T 2951.1—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第1部分:通用试验方法 第1节: 厚度和外形尺寸测量——机械性能试验	501
GB/T 2951.2—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第1部分:通用试验方法 第2节: 热老化试验方法	520
GB/T 2951.3—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第1部分:通用试验方法 第3节: 密度测定方法——吸水试验——收缩试验	528
GB/T 2951.4—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第1部分:通用试验方法 第4节: 低温试验	534
GB/T 2951.5—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第2部分:弹性体混合料专用试验 方法 第1节:耐臭氧试验——热延伸试验——浸矿物油试验	542
GB/T 2951.6—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第3部分:聚氯乙烯混合料专用试 验方法 第1节:高温压力试验——抗开裂试验	547
GB/T 2951.7—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第3部分:聚氯乙烯混合料专用试 验方法 第2节:失重试验——热稳定性试验	553
GB/T 2951.8—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第4部分:聚乙烯和聚丙烯混合料 专用试验方法 第1节:耐环境应力开裂试验——空气热老化后的卷绕 试验——熔体指数测量方法——聚乙烯中碳黑和/或矿物质填料含量的 测量方法	558
GB/T 2951.9—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第4部分:聚乙烯和聚丙烯混合料 专用试验方法 第2节:预处理后断裂伸长率试验——预处理后卷绕试验 ——空气热老化后的卷绕试验——测定质量的增加 附录A:长期热稳定 性试验 附录B:铜催化氧化降解试验方法	569
GB/T 2951.10—1997	电缆绝缘和护套材料通用试验方法	第5部分:填充膏专用试验方法 第1节:滴点——油分离——低温脆性——总酸值——腐蚀性——23℃ 时的介电常数——23℃和100℃时的直流电阻率	577
GB/T 2977—1997	载重汽车轮胎系列		586
GB/T 2978—1997	轿车轮胎系列		613
GB/T 2983—1997	摩托车轮胎系列		627
GB 3097—1997	海水水质标准		653
GB/T 3177—1997	光滑工件尺寸的检验		660
GB/T 3183—1997	砌筑水泥		673
GB/T 3195—1997	导电用铝线		679

GB 3230—1997 职业性苯中毒的诊断 686

GB/T 3291.1—1997 纺织 纺织材料性能和试验术语 第1部分:纤维和纱线 692

GB/T 3291.2—1997 纺织 纺织材料性能和试验术语 第2部分:织物 700

GB/T 3291.3—1997 纺织 纺织材料性能和试验术语 第3部分:通用 709

GB/T 3292—1997 纺织品 纱条条干不匀试验方法 电容法 727

前 言

本标准是根据最新的设计标准、材料标准、尺寸标准、技术条件标准等相关标准对 GB 2088—80《普通圆柱螺旋拉伸弹簧(圆钩环压中心型)尺寸》进行修订的。修订时仍保留 GB 2088—80 中有效的部分,并根据相关新标准对已不适应需要的内容进行重新修改。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 2088—80。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部机械标准化研究所归口。

本标准起草单位:机械工业部机械标准化研究所。

本标准主要起草人:余方。

中华人民共和国国家标准

圆柱螺旋拉伸弹簧
(圆钩环压中心型)
尺寸及参数

GB/T 2088—1997

代替 GB 2088—80

Cylindrically coiled tension spring
dimensions and parameters

1 范围

本标准规定了圆柱螺旋拉伸弹簧(圆钩环压中心型)尺寸及参数。

本标准适用于受变负荷作用次数在 10^3 以下以及受变负荷作用次数在 $10^3\sim10^5$ 次或冲击负荷的普通圆截面螺旋拉伸弹簧(圆钩环压中心型)(以下简称弹簧)。弹簧材料直径为 0.5~8 mm。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 1238—76 金属镀层及化学处理表示方法
- GB 1239.1—89 冷卷圆柱螺旋拉伸弹簧技术条件
- GB/T 1358—93 圆柱螺旋弹簧尺寸系列
- GB 1805—86 弹簧术语
- GB 4357—89 碳素弹簧钢丝
- GB 4459.4—84 机械制图 弹簧画法

3 术语、代号、型式

3.1 弹簧术语代号按表 1 规定。

表 1

尺寸、参数名称	代 号	单 位
材料直径	d	mm
弹簧中径	D	mm
弹簧外径	D_2	mm
自由长度	H_0	mm
有效圈数	n	圈
弹簧刚度	P	N/mm
试验负荷	P_s	N

表 1(完)

尺寸、参数名称	代 号	单 位
试验负荷下变形量	F_s	mm
试验切应力	τ_s	MPa
工作负荷	$P_1P_2\cdots P_n$	N
初拉力	P_0	N
展开长度	L	mm
弹簧单件质量	m	kg
钩环开口宽度	a	mm

3.2 弹簧型式分为 A 型和 B 型(见图 1)。

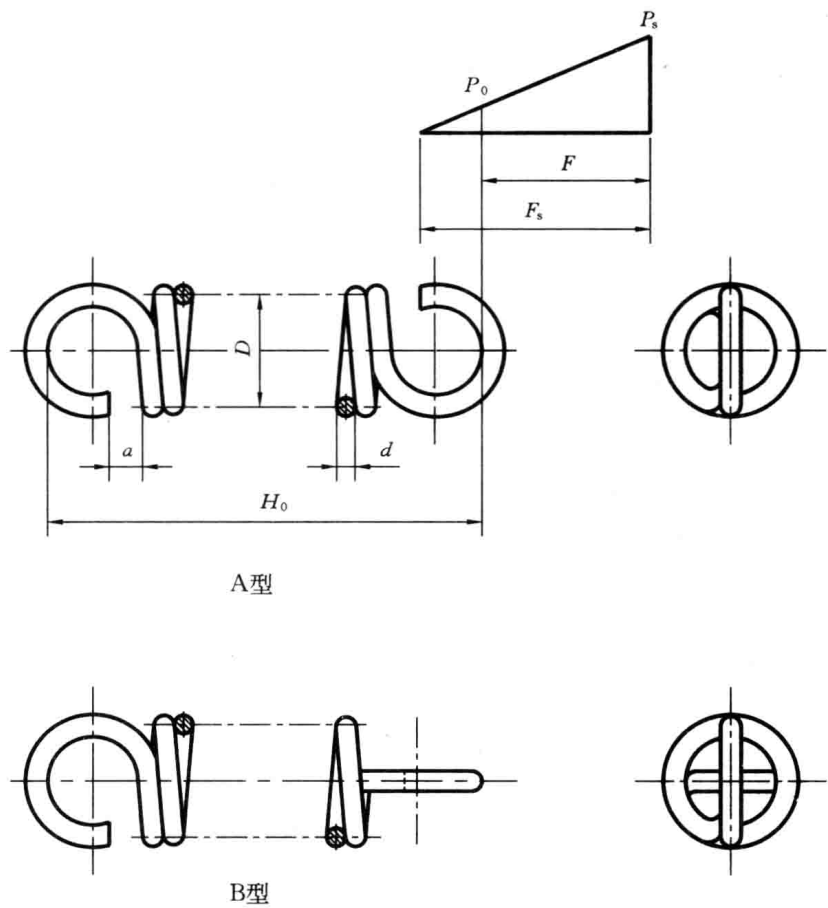


图 1 弹簧型式

3.3 其余术语按 GB 1805 的规定。

4 技术要求

4.1 材料

弹簧材料直径为 0.5~8 mm,用碳素弹簧钢丝 C 级,亦可采用碳素弹簧钢丝 B 级或 D 级。如采用碳素弹簧钢丝 B 级或 D 级时,需在标记中注明。

4.2 制造精度

弹簧的负荷、外径和自由长度一般按 GB 1239.1 规定选用。

4.3 表面处理

弹簧表面一般应进行氧化处理,但也可进行镀锌、金属镀层及化学处理。其标记方法应按 GB 1238 的规定。

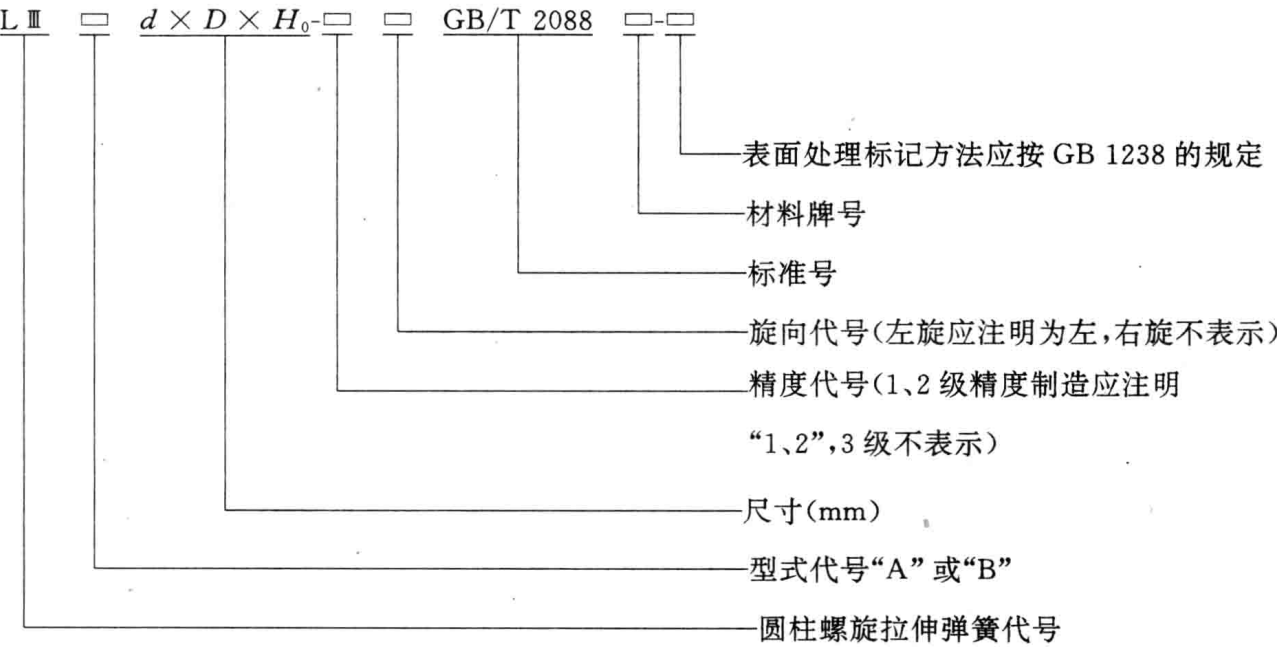
4.4 弹簧钩环开口宽度 a 为 $0.25D\sim0.35D$,或钩环钩部长度按 GB 1239.1 的规定。

4.5 弹簧其他技术要求,按 GB 1239.1 的规定。

5 标记

5.1 标记方法

弹簧的标记由名称、类型、尺寸、标准编号、材料牌号以及表面处理组成,规定如下:



5.2 标记示例

例 1:L III 型弹簧,材料直径为 1 mm,弹簧中径为 5 mm,自由长度为 18 mm,材料为碳素弹簧钢丝 C 级,表面镀锌处理的 A 型左旋弹簧:

L III A 1×5×18 左 GB/T 2088-D·Zn

例 2:L III 型弹簧,材料直径为 2.5 mm,弹簧中径为 16 mm,自由长度为 82 mm,负荷、外径、自由长度精度为 2 级,材料为碳素弹簧钢丝 D 级,表面氧化处理的 B 型弹簧:

L III B 2.5×16×82-2 GB/T 2088 HY

6 弹簧尺寸及参数

弹簧尺寸及参数按表 2 的规定。

计算说明见附录 A(标准的附录)。

注:表 2 中所列 P_0 值,不作考核项目。

表 2

材料直径 <i>d</i> mm	弹簧中径 <i>D</i> mm	初拉力 <i>P</i> ₀ N	试验负荷 <i>P</i> _s N	有效圈数 <i>n</i> 圈	自由长度 <i>H</i> ₀ mm	弹簧刚度 <i>P'</i> N/mm	试验负荷 下变形量 <i>F</i> _s mm	展开长度 <i>L</i> mm	弹簧单件 质 量 <i>m</i> (10 ⁻³) kg
0.5	3.0	1.61	14.4	8.25	10.0	2.77	5.19	96.6	0.148
				8.5	10.0	2.69	5.35	99.0	0.152
				10.25	11.0	2.23	6.45	115	0.178
				10.5	11.0	2.18	6.61	118	0.181
				12.25	12.0	1.87	7.71	134	0.207
				12.5	12.0	1.83	7.87	137	0.210
				15.25	13.5	1.50	9.60	163	0.251
				15.5	13.5	1.47	9.76	165	0.254
				18.25	15.0	1.25	11.5	191	0.294
				18.5	15.0	1.24	11.6	193	0.298
				20.25	16.0	1.13	12.7	210	0.323
				20.5	16.0	1.12	12.9	212	0.327
				25.25	18.5	0.905	15.9	257	0.396
				25.5	18.5	0.896	16.1	259	0.400
				30.25	21.0	0.756	19.0	304	0.469
				30.5	21.0	0.749	19.2	306	0.472
				35.25	23.5	0.648	22.2	351	0.541
				35.5	23.5	0.644	22.4	353	0.545
				40.25	26.0	0.568	25.3	398	0.614
				40.5	26.0	0.564	25.5	401	0.617
0.5	3.5	1.18	12.3	45.25	28.5	0.541	28.5	445	0.686
				45.5	28.5	0.502	28.6	448	0.690
				8.25	11.0	1.74	7.07	113	0.174
				8.5	11.0	1.69	7.28	115	0.178
				10.25	12.0	1.40	8.78	135	0.208
				10.5	12.0	1.37	9.00	137	0.212
				12.25	13.0	1.18	10.5	157	0.242
				12.5	13.0	1.15	10.7	159	0.246
				15.25	14.5	0.944	13.1	190	0.292
				15.5	14.5	0.929	13.3	192	0.297
				18.25	16.0	0.789	15.6	223	0.343
				18.5	16.0	0.778	15.9	225	0.347
				20.25	17.0	0.711	17.4	245	0.377

表 2(续)

材料直径 d mm	弹簧中径 D mm	初拉力 P_0 N	试验负荷 P_s N	有效圈数 n 圈	自由长度 H_0 mm	弹簧刚度 P' N/mm	试验负荷 下变形量 F_s mm	展开长度 L mm	弹簧单件 质 量 $m(10^{-3})$ kg
0.5	3.5	1.18	12.3	20.5	17.0	0.702	17.6	247	0.381
				25.25	19.5	0.570	21.6	300	0.462
				25.5	19.5	0.565	21.9	302	0.466
				30.25	22.0	0.476	25.9	355	0.547
				30.5	22.0	0.472	26.1	357	0.551
				35.25	24.5	0.408	30.2	410	0.631
				35.5	24.5	0.405	30.4	412	0.636
				40.25	27.0	0.358	34.5	465	0.716
				40.5	27.0	0.355	34.7	467	0.720
				45.25	29.5	0.318	38.8	520	0.801
				45.5	29.5	0.316	39.0	522	0.805
0.5	4	0.90	10.8	8.25	12.0	1.17	9.23	129	0.199
				8.5	12.0	1.13	9.51	132	0.203
				10.25	13.0	0.941	11.5	154	0.237
				10.5	13.0	0.918	11.8	157	0.242
				12.25	14.0	0.787	13.7	179	0.276
				12.5	14.0	0.771	14.0	182	0.281
				15.25	15.5	0.632	17.1	217	0.334
				15.5	15.5	0.622	17.3	219	0.339
				18.25	17.0	0.528	20.4	254	0.392
				18.5	17.0	0.521	20.7	258	0.397
				20.25	18.0	0.476	22.7	280	0.431
				20.5	18.0	0.470	22.9	283	0.436
				25.25	20.5	0.382	28.3	342	0.528
				25.5	20.5	0.378	28.3	346	0.533
				30.25	23.0	0.319	33.9	405	0.625
				30.5	23.0	0.316	34.1	408	0.630
				35.25	25.5	0.274	39.5	468	0.722
				35.5	25.5	0.272	39.7	471	0.726
				40.25	28.0	0.240	45.1	531	0.818
				40.5	28.0	0.238	45.3	534	0.823
				45.25	30.5	0.213	50.6	594	0.915
				45.5	30.5	0.212	50.9	597	0.920

表 2(续)

材料直径 d mm	弹簧中径 D mm	初拉力 P_0 N	试验负荷 P_s N	有效圈数 n 圈	自由长度 H_0 mm	弹簧刚度 P' N/mm	试验负荷 下变形量 F_s mm	展开长度 L mm	弹簧单件 质 量 $m(10^{-3})$ kg
0.5	5	0.578	8.64	8.25	14.0	0.598	14.4	161	0.248
				8.5	14.0	0.581	14.9	165	0.254
				10.25	15.0	0.482	17.9	192	0.297
				10.5	15.0	0.470	18.4	196	0.303
				12.25	16.0	0.403	21.4	224	0.345
				12.5	16.0	0.395	21.9	228	0.351
				15.25	17.5	0.324	26.7	271	0.418
				15.5	17.5	0.319	27.1	275	0.424
				18.25	19.0	0.271	31.9	318	0.490
				18.5	19.0	0.267	32.4	322	0.496
				20.25	20.0	0.244	35.4	350	0.539
				20.5	20.0	0.241	35.9	353	0.545
				25.25	22.5	0.196	44.2	428	0.660
				25.5	22.5	0.194	44.6	432	0.666
				30.25	25.0	0.163	52.9	507	0.781
				30.5	25.0	0.162	53.3	511	0.787
				35.25	27.5	0.140	61.6	585	0.902
				35.5	27.5	0.139	62.1	589	0.908
				40.25	30.0	0.123	70.4	664	1.02
				40.5	30.0	0.122	70.8	668	1.03
0.5	6	0.401	7.20	45.25	32.5	0.109	79.1	742	1.14
				45.5	32.5	0.109	79.6	746	1.15
				8.25	16.0	0.346	20.8	193	0.298
				8.5	16.0	0.336	21.4	198	0.305
				10.25	17.0	0.279	25.8	231	0.356
				10.5	17.0	0.272	26.4	236	0.363
				12.25	18.0	0.233	30.8	269	0.414
				12.5	18.0	0.229	31.5	273	0.421
				15.25	19.5	0.187	38.4	325	0.501
				15.5	19.5	0.184	39.0	330	0.508
				18.25	21.0	0.157	46.0	382	0.588
				18.5	21.0	0.154	46.6	386	0.596
				20.25	22.0	0.141	51.0	419	0.646

表 2(续)

材料直径 d mm	弹簧中径 D mm	初拉力 P_0 N	试验负荷 P_s N	有效圈数 n 圈	自由长度 H_0 mm	弹簧刚度 P' N/mm	试验负荷 下变形量 F_s mm	展开长度 L mm	弹簧单件 质 量 $m(10^{-3})$ kg
0.5	6	0.401	7.20	20.5	22.0	0.139	51.6	424	0.654
				25.25	24.5	0.113	63.6	514	0.792
				25.5	24.5	0.112	64.2	518	0.799
				30.25	27.0	0.0945	76.2	608	0.937
				30.5	27.0	0.0937	76.8	613	0.944
				35.25	29.5	0.0811	88.8	702	1.08
				35.5	29.5	0.0805	89.4	707	1.09
				40.25	32.0	0.0710	101	796	1.23
				40.5	32.0	0.0706	102	801	1.23
				45.25	34.5	0.0632	114	891	1.37
				45.5	34.5	0.0628	115	895	1.38
0.6	3	3.33	23.9	8.25	10.8	5.75	4.15	96.6	0.214
				8.5	10.8	5.58	4.28	99.0	0.220
				10.25	12.0	4.62	5.16	115	0.256
				10.5	12.0	4.51	5.28	118	0.261
				12.25	13.2	3.87	6.16	134	0.298
				12.5	13.2	3.79	6.29	137	0.303
				15.25	15.0	3.11	7.67	163	0.361
				15.5	15.0	3.06	7.80	165	0.366
				18.25	16.8	2.60	9.18	191	0.424
				18.5	16.8	2.56	9.31	193	0.429
				20.25	18.0	2.34	10.2	210	0.465
				20.5	18.0	2.31	10.3	212	0.471
				25.25	21.0	1.88	12.7	257	0.570
				25.5	21.0	1.86	12.8	259	0.575
				30.25	24.0	1.57	15.2	304	0.675
				30.5	24.0	1.55	15.3	306	0.680
				35.25	27.0	1.34	17.7	351	0.779
				35.5	27.0	1.34	17.9	353	0.784
				40.25	30.0	1.18	20.3	398	0.884
				40.5	30.0	1.17	20.4	401	0.889
				45.25	33.0	1.05	22.8	445	0.988
				45.5	33.0	1.04	22.9	448	0.994

表 2(续)

材料直径 d mm	弹簧中径 D mm	初拉力 P_0 N	试验负荷 P_s N	有效圈数 n 圈	自由长度 H_0 mm	弹簧刚度 P' N/mm	试验负荷 下变形量 F_s mm	展开长度 L mm	弹簧单件 质 量 $m(10^{-3})$ kg
0.6	3.5	2.44	20.4	8.25	11.8	3.62	5.65	113	0.250
				8.5	11.8	3.51	5.82	115	0.256
				10.25	13.0	2.91	7.02	135	0.299
				10.5	13.0	2.84	7.19	137	0.305
				12.25	14.2	2.44	8.39	157	0.348
				12.5	14.2	2.39	8.56	159	0.354
				15.25	16.0	1.96	10.4	190	0.421
				15.5	16.0	1.93	10.6	192	0.427
				18.25	17.8	1.64	12.5	223	0.494
				18.5	17.8	1.61	12.7	225	0.500
				20.25	19.0	1.47	13.9	245	0.543
				20.5	19.0	1.46	14.0	247	0.549
				25.25	22.0	1.18	17.3	300	0.665
				25.5	22.0	1.17	17.5	302	0.671
				30.25	25.0	0.987	20.7	355	0.787
				30.5	25.0	0.979	20.9	357	0.793
				35.25	28.0	0.847	24.1	410	0.909
				35.5	28.0	0.841	24.3	412	0.915
				40.25	31.0	0.742	27.6	465	1.03
				40.5	31.0	0.737	27.7	467	1.04
0.6	4	1.87	17.9	45.25	34.0	0.660	31.0	520	1.15
				45.5	34.0	0.656	31.2	522	1.16
				8.25	12.8	2.42	7.38	129	0.286
				8.5	12.8	2.35	7.60	132	0.293
				10.25	14.0	1.95	9.17	154	0.342
				10.5	14.0	1.90	9.39	157	0.349
				12.25	15.2	1.63	11.0	179	0.394
				12.5	15.2	1.60	11.2	182	0.404
				15.25	17.0	1.31	13.6	217	0.481
				15.5	17.0	1.29	13.9	220	0.488
				18.25	18.8	1.10	16.3	254	0.565
				18.5	18.8	1.08	16.5	258	0.572
				20.25	20.0	0.988	18.1	280	0.621

表 2(续)

材料直径 d mm	弹簧中径 D mm	初拉力 P_0 N	试验负荷 P_s N	有效圈数 n 圈	自由长度 H_0 mm	弹簧刚度 P' N/mm	试验负荷 下变形量 F_s mm	展开长度 L mm	弹簧单件 质 量 $m(10^{-3})$ kg
0.6	4	1.87	17.9	20.5	20.0	0.975	18.3	283	0.628
				25.25	23.0	0.792	22.6	342	0.760
				25.5	23.0	0.784	22.8	346	0.767
				30.25	26.0	0.661	27.1	405	0.900
				30.5	26.0	0.656	27.3	408	0.907
				35.25	29.0	0.567	31.5	468	1.04
				35.5	29.0	0.563	31.8	471	1.05
				40.25	32.0	0.497	36.0	531	1.18
				40.5	32.0	0.494	36.2	534	1.19
				45.25	35.0	0.442	40.5	594	1.32
				45.5	35.0	0.439	40.7	597	1.32
0.6	5	1.20	14.3	8.25	14.8	1.24	11.5	161	0.357
				8.5	14.8	1.20	11.9	165	0.366
				10.25	16.0	0.999	14.3	192	0.427
				10.5	16.0	0.975	14.7	196	0.436
				12.25	17.2	0.836	17.1	224	0.497
				12.5	17.2	0.819	17.5	228	0.506
				15.25	19.0	0.671	21.3	271	0.601
				15.5	19.0	0.661	21.7	275	0.610
				18.25	20.8	0.561	25.5	318	0.706
				18.5	20.8	0.553	25.9	322	0.715
				20.25	22.0	0.506	28.3	350	0.776
				20.5	22.0	0.499	28.7	353	0.784
				25.25	25.0	0.405	35.3	428	0.950
				25.5	25.0	0.402	35.6	432	0.959
				30.25	28.0	0.338	42.3	507	1.12
				30.5	28.0	0.336	42.6	511	1.13
				35.25	31.0	0.290	49.3	585	1.30
				35.5	31.0	0.288	49.6	589	1.31
				40.25	34.0	0.254	56.3	664	1.47
				40.5	34.0	0.253	56.6	668	1.48
				45.25	37.0	0.226	63.2	742	1.65
				45.5	37.0	0.225	63.6	746	1.66