

钟表卷

(第二版)

中国轻工业标准汇编



中国标准出版社

中国标准出版社相关图书目录

《中国轻工业标准目录 (2006)》	定价: 55.00元
《中国轻工业标准汇编 香精与香料卷》	定价: 100.00元
《中国轻工业标准汇编 制盐与制糖卷》	定价: 73.00元
《中国轻工业标准汇编 塑料制品卷 (上册)》	定价: 193.00元
《中国轻工业标准汇编 塑料制品卷 (中册)》	定价: 180.00元
《中国轻工业标准汇编 塑料制品卷 (下册)》	定价: 178.00元
《中国轻工业标准汇编 建筑五金卷》	定价: 96.00元
《中国轻工业标准汇编 日用五金卷》	定价: 118.00元
《中国轻工业标准汇编 工具五金卷》	定价: 148.00元
《中国轻工业标准汇编 乐器卷》	定价: 46.00元
《中国轻工业标准汇编 工艺美术品卷》	定价: 18.00元
《中国轻工业标准汇编 体育用品卷》	定价: 40.00元
《中国轻工业标准汇编 油墨卷》	定价: 26.00元
《中国轻工业标准汇编 日用玻璃与玻璃仪器卷》	定价: 100.00元
《中国轻工业标准汇编 日用陶瓷卷》	定价: 95.00元
《中国轻工业标准汇编 衡器卷》	定价: 56.00元
《中国轻工业标准汇编 灯具卷》	定价: 70.00元
《中国轻工业标准汇编 眼镜卷》	定价: 45.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 造纸机械基础标准与通用技术条件分册》	定价: 45.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 造纸机械产品质量标准分册》	定价: 62.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 服装机械分册》	定价: 30.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 毛皮皮革机械分册》	定价: 55.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 家具机械分册》	定价: 15.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 塑料机械分册》	定价: 26.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 常用基础标准分册》	定价: 33.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 日用陶瓷机械分册》	定价: 19.00元
《中国轻工业标准汇编 轻工机械卷 食品机械分册》	定价: 105.00元
《中国轻工业标准汇编 化妆品卷》(第二版)	定价: 70.00元
《中国轻工业标准汇编 制鞋卷》(第二版)	定价: 106.00元
《中国轻工业标准汇编 造纸卷(上册)》(第二版)	定价: 148.00元
《中国轻工业标准汇编 造纸卷(下册)》(第二版)	定价: 112.00元
《中国轻工业标准汇编 毛皮与制革卷》(第二版)	定价: 155.00元
《中国轻工业标准汇编 洗涤用品卷》(第二版)	定价: 220.00元
《中国轻工业标准汇编 玩具卷》(第二版)	定价: 80.00元
《中国轻工业标准汇编 地毯卷》(第二版)	定价: 88.00元
《中国轻工业标准汇编 自行车卷》(第二版)	定价: 180.00元
《中国轻工业标准汇编 缝纫机卷》(第二版)	定价: 165.00元
《中国轻工业标准汇编 钟表卷》(第二版)	定价: 168.00元
《中国轻工业标准汇编 文教用品卷》(第二版)	定价: 95.00元
《中国轻工业标准汇编 家具卷》(第三版)	定价: 240.00元
《印刷 文化 办公用纸标准汇编》	定价: 88.00元
《生活包装用纸标准汇编》	定价: 86.00元
《造纸用化工原料检验标准汇编》	定价: 128.00元
《中国制盐工业标准汇编》	定价: 100.00元
《家用厨房设备标准汇编》	定价: 145.00元



责任编辑: 张颖
封面设计: 李冬梅
版式设计: 李玲
责任校对: 张京燕
责任印制: 邓成友

ISBN 978-7-5066-4363-4



9 787506 643634 >

定价: 168.00 元

中国轻工业标准汇编

钟表卷 (第二版)

中国轻工业联合会综合业务部 编

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国轻工业标准汇编. 钟表卷/中国轻工业联合会综合业务部编. —2 版. —北京: 中国标准出版社, 2007
ISBN 978-7-5066-4363-4

I. 中… II. 中… III. ①轻工业-标准-汇编-中国
②钟表工业-标准-汇编-中国 IV. TS-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 024498 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 41 字数 1 282 千字

2007 年 4 月第一版 2007 年 4 月第一次印刷

*

定价 168.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

前 言

中国轻工业标准汇编按行业分类立卷,分别由造纸卷(上、下)、制盐与制糖卷、自行车卷、缝纫机卷、钟表卷、日用玻璃与玻璃仪器卷、日用陶瓷卷、眼镜卷、灯具卷、洗涤用品卷、香精与香料卷、化妆品卷、油墨卷、日用杂品与日用制品卷、毛皮与制革卷、制鞋卷、工艺美术品卷、地毯卷、玩具卷、日用五金卷、工具五金卷、建筑五金卷、文教用品卷、体育用品卷、乐器卷、家具卷、衡器卷、感光材料卷、塑料制品卷(上、中、下)、轻工机械卷常用基础标准分册、食品机械分册、塑料机械分册、毛皮制革机械分册、制鞋机械分册、服装机械分册、日用陶瓷机械分册、家具机械分册、造纸机械基础标准与通用技术条件分册、造纸机械产品质量分册、日用与日化机械分册三十卷,四十三册组成。

近年来随着钟表生产企业的不断发展壮大,其产品的品种及产量也在逐年递增,为进一步提高钟表产品质量,由中国轻工业联合会及钟表行业的研究与生产企业根据行业实际,及时把先进、成熟的科技成果转化为标准,使钟表生产的各个环节按标准进行生产,并不断强化标准在生产中的作用。为进一步解决生产企业、研究机构等相关部门缺少标准和标准收集不全的实际困难,特出版此书。

本汇编收集了截至2006年11月以前发布的有关钟表行业的国家标准、行业标准共计83项,其中国家标准11项,行业标准72项。本汇编由基础标准与通用技术标准和产品质量标准两部分组成。

本版与上版的区别是:新增13项制定标准,8项修订标准。

本汇编收集的标准属性已在本目录上标明,年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是在标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

本书可供钟表行业标准化管理部门、生产企业、研究单位、质检机构使用。

编 者

2006年11月

目 录

一、基础标准与通用技术标准

GB/T 4028—1994	计时仪器的检验位置标记	3
GB/T 6877—1986	机械计时仪器零部件分类、名称和编号 手表及叉瓦式闹钟零部件分类、名称和编号	6
GB/T 9820—1988	计时学基础术语 科学技术定义	29
GB/T 14256—1993	计时学术语 第二部分 商业技术用定义	38
QB/T 1043—1991	钟针配合尺寸系列	55
QB/T 1538—1992	计时仪器产品代号编写规定 表、钟、定时器代号表示方法	58
QB/T 1900—1993	表针配合尺寸系列	67
QB/T 1901.3—1999	表壳体及其附件 金合金覆盖层 第3部分:标准样块上覆盖层的抗磨损试验	70
QB/T 1989—1994	计时仪器用公差与配合 塑料件公差	76
QB 2033—1994	钟表工业劳动安全技术规程	84
QB/T 2265—1996	机械计时仪器零部件分类、名称和编号 销钉式闹钟零部件分类、名称和编号	90
QB/T 2266—1996	计时仪器用公差与配合 尺寸小于1 mm孔、轴公差带与配合	97
QB/T 2267—1996	计时仪器用公差与配合 尺寸至18 mm插入中间公差等级的标准公差数值	103
QB/T 2268—1996	计时仪器外观件涂饰通用技术条件 钟金属外观件漆层	107
QB/T 2312—1997	手表离合轮方孔尺寸系列	111
QB/T 2313—1997	手表柄轴配合尺寸系列	114
QB/T 2314—1997	手表表盘钉直径尺寸系列	117
QB/T 2315—1997	手表壳圆形玻璃尺寸系列	119
QB/T 2399—1998	手表柄头和柄头管配合尺寸系列	121
QB/T 2400—1998	带螺纹的手表后盖尺寸系列	127
QB/T 2401—1998	手表机心的形状、尺寸和名称	131
QB/T 2402—1998	手表壳与表带连接尺寸系列	138
QB/T 2448—1999	手表通用螺钉尺寸系列	144
QB/T 2449—1999	钟表宝石元件尺寸系列	152
QB/T 3722—1999	叉瓦式擒纵机构 基础尺寸系列(原 GB 9819—1988)	166

二、产品质量标准

GB/T 4051—1997	红色人造刚玉	179
GB/T 6044—2005	指针式石英手表	185
GB/T 6046—1992	指针式石英钟	201
GB/T 17929—1999	汽车用石英钟	220
GB/T 18828—2002	潜水表	232
GB/T 20215—2006	计时仪器 手表壳 非弹簧表带栓型连接尺寸	241
GB/T 20408—2006	指针式电波钟	247

QB/T 1038—1991	指针式石英钟用单相永磁步进电动机	257
QB/T 1039—1991	指针式石英表用转子磁钢	260
QB/T 1040—1991	指针式石英钟用转子磁钢	264
QB/T 1041—1991	电钟	268
QB/T 1042—1991	显示式世界钟	274
QB/T 1249—2004	机械手表	279
QB/T 1535—1992	机械闹钟	294
QB/T 1536—1992	机械摆钟	304
QB/T 1537—1992	指针式石英表用单相永磁步进电动机	310
QB/T 1539—2005	钟表用黄铜板与带	315
QB/T 1540—2005	钟用黄铜线	323
QB/T 1541—2005	钟用钢棒与钢丝	329
QB/T 1542—2005	钟表用铅黄铜棒与线	337
QB/T 1543—1992	钟用锡磷青铜带	344
QB/T 1897—1993	钟表 防水手表	347
QB/T 1898—1993	钟表 防震手表	350
QB/T 1899—1993	钟表 防磁手表	354
QB/T 1902—2005	液晶式石英手表	357
QB/T 1905—1993	指针式石英表用线路板组件	369
QB/T 1906—1993	手表螺钉	375
QB/T 1907—1993	手表防震器	383
QB/T 1908—1993	液晶数字式石英秒表	395
QB/T 1909—1993	指针、液晶数字式石英手表	402
QB/T 1911—1993	钟用 HPb59-1 铅黄铜板和带	409
QB/T 1939—1994	电风扇用机械式定时器	413
QB/T 1986—1994	手表表盘	421
QB/T 1987—2005	公共用石英大钟	427
QB 1988—1994	计时仪器用辐射发光粉及其涂件	436
QB/T 2022—1994	表用铅锌白铜棒	444
QB/T 2047—1994	金属表带	448
QB/T 2092—1995	计时仪器用齿轮 端面齿轮	459
QB/T 2258—1996	机械式响铃定时器	466
QB/T 2269—1996	电烤箱用机械式定时器	471
QB/T 2270—1996	表用 HPb60-2 铅黄铜板和带	480
QB/T 2271—1996	表用 HPb63-3 铅黄铜板和带	494
QB/T 2272—1996	表用 Y100Pb 高碳铅易切削钢棒	508
QB/T 2273—1996	钟游丝	514
QB/T 2310—1997	钟发条	519
QB/T 2311—1997	定时器发条	530
QB/T 2316—1997	家用电动洗衣机定时器 发条式定时器	538
QB/T 2403—1998	手表游丝	549
QB/T 2404—1998	手表发条	555
QB/T 2405—1998	钟表宝石元件	560

QB/T 2406—1998	钟机械式日历机构	581
QB/T 2447—1999	具有摆轮游丝振荡系统的精密手表	585
QB/T 2539—2002	家用电动洗衣机定时器 电动机式定时器	591
QB/T 2540—2002	皮革表带	605
QB/T 2541—2002	钟表 功能和非功能宝石	613
QB/T 2661—2004	手表壳	619
QB/T 2662—2004	电动机式家用微波炉定时器	629
QB/T 2742—2005	数码信息历	641

注：本汇编收集的国家标准和行业标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T, QB 或 QB/T), 年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准和行业标准是在标准清理整顿前出版的, 现尚未修订, 故正文部分仍保留原样; 读者在使用这些标准时, 其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

一、基础标准与通用技术标准

中华人民共和国国家标准

计时仪器的检验位置标记

GB/T 4028—94
ISO 3158—1976

Timekeeping instruments—

Symbolization of control positions

代替 GB 4028—83

本标准等同采用国际标准 ISO 3158—1976《计时仪器——检验位置标记》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了计时仪器的检验位置标记和定义。

本标准适用于指针式计时仪器的检验位置标记,也适用于机心及无常规表盘的计时仪器的检验位置标记。

本标准规定的标记和定义与计时仪器的型号、结构或尺寸无关。

2 定义

计时仪器或其机心的位置是以与重力加速度方向相反的 Z 轴方向为基准的(图 1 和图 2),用角 λ 和 θ 来标记,角 λ 和 θ 的定义如下。

2.1 角 λ 是计时仪器围绕垂直于表盘的 X 轴逆时针方向转动的角度(图 1)。

λ 的范围是: $0^\circ \leq \lambda < 360^\circ$ (λ 的范围是在 0° 至小于 360° 之间)。

2.2 角 θ 是计时仪器围绕垂直于 ZX 面的轴旋转的角度(图 2)。

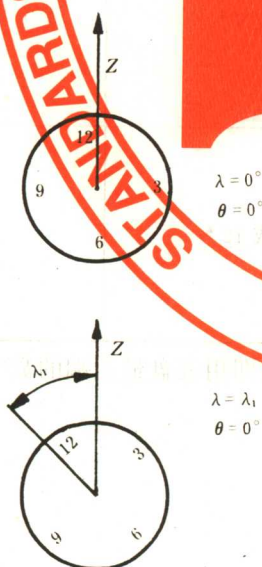


图 1

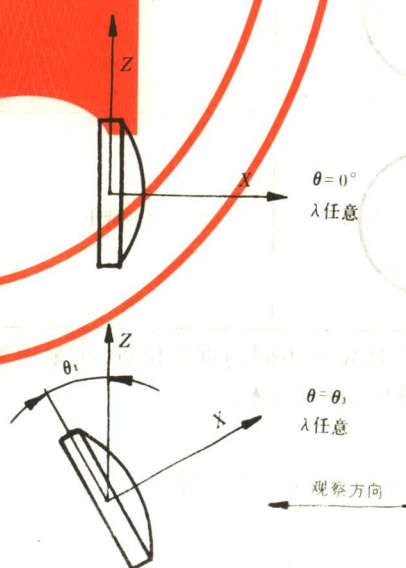


图 2

$\theta > 0^\circ$ 表示表盘上瞬间的最高点向远离观察者方向旋转;

国家技术监督局 1994-12-30 批准

1995-10-01 实施

$\theta < 0^\circ$ 表示表盘上瞬间的最高点向接近观察者方向旋转；

θ 的范围是： $-90^\circ \leq \theta \leq +90^\circ$ (θ 的范围是在 $\pm 90^\circ$ 之间)。

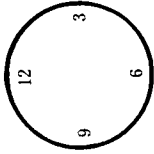
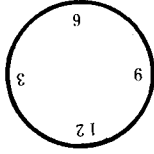
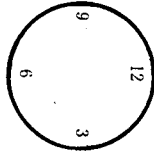
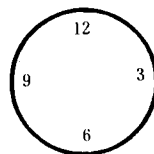
2.3 当 $\lambda = 0^\circ$ 和 $\theta = 0^\circ$ 时，通过 6 时和 12 时的轴应与 Z 轴方向重合 (对于无常规表盘的计时仪器或机心，应按第 4 章的规定)。

3 常用检验位置表示方法

3.1 垂直位置

垂直位置按表 1 规定的方法表示。

表 1

符号(图)	名称	代号	方位
	3 时上	3H 或 3↑	$\lambda = 90^\circ$ $\theta = 0^\circ$
	6 时上	6H 或 6↑	$\lambda = 180^\circ$ $\theta = 0^\circ$
	9 时上	9H 或 9↑	$\lambda = 270^\circ$ $\theta = 0^\circ$
	12 时上	12H 或 12↑	$\lambda = 0^\circ$ $\theta = 0^\circ$

要标记与上述位置不同的垂直位置，可采用类似的表示方法，即用表盘最上端的数字来表示。例如：4 时在最上端时用 4H 或 4↑。

3.2 水平位置

水平位置按表 2 规定的方法表示。

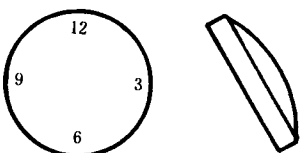
表 2

符号(图)	名称	代号	方位
	表盘面向上(面上)	CH 或 C↑	λ 任意 $\theta = +90^\circ$
	后盖向上 或 (面下) 表盘面向下	FH 或 F↑ CB 或 C↓	λ 任意 $\theta = -90^\circ$

3.3 倾斜位置

倾斜位置按表 3 规定的方法表示。

表 3

符号(图)	名称	代号	方位
	向后倾斜 12 时上(表盘的 最高点向远离观察者方向 倾斜 30°)	12H+30° 或 12↑+30°	$\lambda = 0^\circ$ $\theta = +30^\circ$

要标记与上述位置不同的实际倾斜位置,先标明表盘最上端的数字,后面紧随 H 或 ↑,再标出 θ 的角度值。

4 无常规表盘的计时仪器或机心位置的表示方法

对于无常规表盘的计时仪器(数字显示式计时仪器)或单独的机心,应用下述方法表示。

无常规表盘的计时仪器或单独的机心,可以设想在通常使用位置有个虚构的表盘。按正常识别位置读数时,该表盘的中心轴线 Z通过 12 时和 6 时,中心线的左边为 9 时,右边为 3 时,然后按第 3 章所述方法标记。

附加说明:

本标准由中国轻工总会提出。
本标准由全国钟表标准化技术委员会归口。
本标准由轻工业部钟表工业科学研究所负责起草。
本标准主要起草人林书琴、赵燕玉。

中华人民共和国国家标准

机械计时仪器零部件分类、
名称和编号
手表及叉瓦式闹钟零部件分类、
名称和编号

UDC 681.112.001
.33(083.73)

GB 6877—86

Classification, terminology and numbering
for parts and assemblies of the mechanical
time measuring instruments
Classification, terminology and numbering
for parts and assemblies of wrist watches
and lever escapement alarm clocks

本标准适用于手表及叉瓦式闹钟零、部件的分类、名称和编号。

1 原动系 Energy supply

表 1

编 号	名 称	英 文 名 称	ISO 编 号	备 注
Z 0100	原动组件	Movement barrel, complete	20.010	可简称发条
0101	条盒轮	Barrel drum	20.040	
0102	条盒盖	Barrel cover	20.050	
0103	条轴	Barrel arbor	20.060	
B 0111	发条部件	Mainspring	20.100	
0111	发条体	Body of mainspring	20.120	
0112	发条外钩	Mainspring catch piece		
0113	发条铆钉	Mainspring rivet		

2 传动系 Transmission

表 2

编 号	名 称	英 文 名 称	ISO 编号	备 注
B 0201	二轮部件	Intermediate wheel	30.012	三轮传出
		Great wheel	30.014	二轮传出
	中心轮部件	Centre wheel	30.015	二轮在表机中心的 称中心轮部件
0201	二轮片	Intermediate wheel gear		三轮传出
		Great wheel gear		二轮传出
	中心轮片	Centre wheel gear		
0202	二齿轴	Intermediate wheel pinion		三轮传出
		Great wheel pinion		二轮传出
	中心齿轴	Centre wheel pinion		
B 0211	三轮部件	Third wheel	30.025	也可称过轮部件
0211	三轮片	Third wheel gear		
0212	三齿轴	Third wheel pinion		
B 0221	双三轮部件	Double third wheel		
0221	固定三轮片	Fixed third wheel gear		
0222	固定三齿轴	Fixed third wheel pinion		
0223	活动三轮片	Movable third wheel gear		
B 0231	四轮部件	Fourth wheel		国际编号四轮部件 与秒轮部件不区 分,统称秒轮部件
0231	四轮片	Fourth wheel gear		
0232	四齿轴	Fourth wheel pinion		
B 0241	秒轮部件	Second wheel	30.027	提供装秒针的, 否 则称四轮部件
0241	秒轮片	Second wheel gear		
0242	秒齿轴	Second wheel pinion		
0251	中心秒齿轴	Centre second pinion	30.082	

3 擒纵调速系 Distributing and regulating elements

表 3

编 号	名 称	英 文 名 称	ISO 编号	备 注
B 0301	擒纵轮部件	Escape wheel	30.040	
0301	擒纵轮片	Escape wheel gear		
0302	擒纵齿轴	Escape wheel pinion	30.100	
B 0311	擒纵叉部件	Pallet fork	40.010	可简称擒纵叉
0311	擒纵叉体	Body of pallet fork		

续表 3

编 号	名 称	英 文 名 称	ISO 编号	备 注
0312	叉头钉	Guard pin	40.033	
0313	叉轴	Pallet staff	40.020	
0314	擒纵销	Pallet pin	40.034	
Z 0330	调速组件	Timed annular balance	40.050	指Z 0331和B 0351的 组合体
Z 0331	摆轮组件	Balance with staff and double roller		指B 0331和B 0341的 组合体
B 0331	摆轮部件	Balance with staff		
0331	摆轮	Annular balance	40.080	光摆
		Screw balance	40.081	带螺钉的摆
		Pin pallet escapement balance	40.082	用于销钉式擒纵机 构的摆
0332	摆螺钉	Balance screw		
0333	摆轴	Balance staff	40.100	
0334	摆钉	Balance pin		
B 0341	双圆盘部件	Double roller	40.120	
		Hollowed-out double roller	40.121	保险圆盘端面有内 窝
0341	双圆盘	Body of double roller	40.124	
B 0351	游丝部件	Timed hairspring	40.140	
0351	游丝	Hairspring		
0352	内桩	Collet	40.160	
0353	内桩销	Collet pin	80.230	国际编号与外桩销 相同
0354	外桩	Stud	40.180	
0355	外桩销	Hairspring pin	80.230	
B 0361	快慢针部件	Regulator	40.301	可简称快慢针
		Two-piece regulator	40.302	二重式快慢针部件
0361	快慢针体	Body of regulator		
0362	外夹	Regulator key	40.360	
0363	内夹	Regulator pin	80.231	
0364	微调杠杆	Regulator pointer	40.340	二重式快慢针用
0365	微调偏心钉	Regulator corrector	40.380	二重式快慢针用
0366	快慢针头	Regulator head	40.341	二重式快慢针用
0367	快慢夹	Regulator block-pin		内外夹合一
0368	快慢针	Regulator		内外夹、快慢针体 合一
B 0371	外桩环部件	Stud support with stud pipe		
0371	外桩环	Stud support	40.200	
0372	外桩管	Stud pipe		

4 上条拨针系 Winding and handsetting mechanism

表 4

编 号	名 称	英 文 名 称	ISO 编号	备 注
Z 0400	柄轴组件	Winding stem with crown		
0401	柄轴	Winding stem	51.010	
0402	柄轴密封圈	Stem joint	93.302	
B 0411	柄头部件	Water-resisting crown	93.161	防水的
		Crown	93.160	普通的
0411	柄头	Body of crown		
0412	柄帽	Crown casing		
0413	柄盖	Crown cover		
0414	柄头密封圈	Crown joint	93.304	
0420	立轮	Winding pinion	31.120	
0421	离合轮	Sliding pinion	31.121	
0422	拨针轮	Setting wheel	31.100	
0423	拨针过轮	Intermediate setting wheel	31.101	
B 0431	跨轮部件	Minute wheel	31.041	
0431	跨轮片	Minute wheel gear		
0432	跨齿轴	Minute wheel pinion	31.125	
0433	跨轮盖片	Minute train cover	10.062	
B 0436	分轮部件	Cannon pinion with driver	31.083	
0436	分轮片	Cannon pinion driving wheel	31.063	
0437	分轮	Driver cannon pinion	31.080	
0438	下分轮	Free cannon pinion	31.081	不带凹槽的分轮
0439	时轮	Hour wheel	31.046	
0440	时轮簧	Hour wheel friction spring	61.241	
0441	上条轮	Crown wheel	31.023	
0442	上条轮衬套	Crown wheel ring	81.067	
0443	上条棘轮	Ratchet wheel	31.020	
0444	棘爪	Click	51.120	
0445	棘爪簧	Click spring	61.080	
0446	棘爪衬套	Click ring	81.085	
B 0451	拉档部件	Setting lever	51.080	国际编号拉档部件 与拉档不分
0451	拉档	Setting lever (without axle)	51.080	
0452	拉档轴	Setting lever axle	51.082	
0453	拉档钉	Setting lever pin		
0461	拉档压簧	Setting lever spring	61.090	
0462	定档簧	Setting lever jumper	51.090	