

汽 车

冲模标准汇编

(下)

中国模具工业协会汽车车身模具及装备委员会

中国模具工业协会

汽车车身模具及装备委员会秘书处

地址：天津市河东区程林庄道天山路口

天津市第 59 号信箱

电话：022-24712012

传真：022-24712012

邮编：300162

Email:ya-nn@163.com



汽车

冲模标准汇编

(下)

中国模具工业协会汽车车身模具及装备委员会



内 容 简 介

《汇编》编入汽车冲模（也适用于其它机械冲模）中常规常用的 15 类零件、合件、机构件合计 744 项。其中大多数是经过生产实践验证，性能可靠。《汇编》采用施工图形式，以便自制与外购的标准统一。其中模架及端头实现了在标准化、典型化基础上的参数设计法。通过程序设计，再通过程序控制，便可实现高级 CAD，也就是为高级 CAD 做基础工作。

《汇编》是汽车冲模设计、工艺人员必备的工具书，也可作为大专院校冲模专业师生的参考书。

汽车冲模标准汇编

责任编辑：荆梦琳

开书：880×1230 1/16

印张：54.375

津丽新管图字（93）第00057号

印制：中国人民解放军第四二零工厂

1993年9月第1版

2002年10月修订版

2002年10月第1次印刷

印数：1-1000册

PDG

前 言

模具是定形、定值、精密、高效、经济的生产工具，在商品生产中得到广泛应用。它的发展水平从一个侧面体现一个国家商品生产的发展程度。我国的模具工业如同其商品生产一样，规模不大，水平不高。改革开放以来，随着贸易的发展，尤其是合资汽车厂生产的发展，使我们有机会学习国外先进的模具设计制造技术。设计的 CAD 化、制造的 CAM 化，在汽车模具厂中开始普及应用，使模具的设计制造水平与先进国家差距大为缩小。

今天，我们已经是 WTO 的成员国，明天，国际贸易将更加发展，国外商品将源源不断地流入中国市场。对此前景，将何以对？出路是唯一的，迎头赶上，发展自身的商品生产力，“变市场为工厂”。为此，就必须加速发展在商品生产中广为应用的模具工业。商品寿命随生产力的提高而不断缩短。为此，就必须不断缩短模具的生产周期，以使用更新的商品占领市场先机。

制定标准是设计方法的设计，在商品生产中是牵一点而动全身的牛鼻子工程。要把局部的设计制造水平变为全社会的巨大生产力，就要把已取得的经验加以总结推广，而设计、制造技术标准化则是总结成果，推广应用和实现汽车冲模 CAD 的基础和起步。标准应具有很强的前瞻（预期）性，起码是曾经用过，行之有效，今后仍将应用，而重点是前瞻性。

标准化是指标准的产品（商品）化（实用化）的过程，包括制定、生产、流通、使用全过程。不同等级的标准有不同的效益，其最高效益体现在最高等级商品化上，这是我们的目标。

标准化的功能是有利于设计水平、质量、效率的提高；化单件为成批、变万能通用为专业化生产。从而有利于制造质量，效率的提高和生产成本的降低；缩短生产周期。

本次修订的原则：

1、行业标准不应违背国标和部标，但可选择延伸和部分修改，以适应行标需要。

2、行业标准与先进工业国家标准的关系，只能参照、揉合、融化，很难直接等同等效采用。各合资厂都采用合资国标准，他们得到的是供货标准，不是施工标准，要转化为产品，仍需再设计。经过再设计标准，就未必等同等效。为了明天，需要有自己的标准，除非国际统一。

3、为了便于国际交流，宜采用最大平均共同点。

4、标准应符合实用、先进、合理、经济。

5、采用施工图形式，便于自制与外购标准统一，在标准初期阶段是必要的。

修订说明：

1、标准修订工作是在中国模协汽车车身模具及装备委员会的组织下，由一汽模具公司、东风模具厂、北汽摩装备厂、跃进模具装备公司、天汽模具公司、哈飞汽车公司、成飞集成科技公司、汽车模具委员会秘书处和标准件生产厂解放军 1001 所（西安行光模具标准件研究所）、保定向阳精密机械公司模标厂等单位工程技术人员的共同努力下历时两年半、四次会议完成审定稿。第一次于 1999 年 11 月筹备会议在西安，由 1001 所赞助，第二次于 2000 年 4 月初审稿在黄岩，由浙江模具厂赞助，第三次于 2001 年 4 月二审稿在十堰，由东风模具厂赞助，第四次于 2002 年 6 月终审在南京，由跃进模具装备公司赞助。2002 年 8 月审定稿交汽车模具委员会秘书处进行标准审查并组织印刷和出版。

2、本汇编为 93 年版本的修订版，除部分修订外，着重补充新内容：增加汽车覆盖件冲模的模架及模架端头；补充快换凸模品种；增加气动顶出应用标准及部分基础元件标准；增加侧冲装置及氮气弹簧供货标准。在模架及模架端头中，结构典型化、尺寸系列化已经实现，并且采用参数设计法，使相关参数形成特定关系，通过程序设计，只需输入主参数和部分独立参数便可实现，为高级 CAD 化做了基础工作。侧冲装置所以采用供货标准，是为了鼓励直接商品化。氮气弹簧目前尚不能自制，只能提供供货标准。通过修订提高了标准水平、扩充了标准内容，标准项目由 330 页增加到 827 页。

3、本次修订组成员为：荆梦琳、谢隆培、刘辉航、安文宝、任秀敏、郭西懋、黎扬菊、舒荣福、陈再华、骆静、于秀英、刘洗、吴小蓉、刘晶波等。组长：荆梦琳。副组长：谢隆培，刘辉航。

工作组成员：谢隆培、安文宝、舒荣福、黎扬菊、陈再华、任秀敏、骆静、于秀英。组长兼校审：谢隆培。

4、由于水平和时间限制，错误难免，恳请用户提出补充修改意见，以便再版修正。技术在日新月异地发展，标准也应不断新陈代谢，去旧更新。标准修订应该成为经常性的技术事务而被重视。今天所提供的仅是常规常用的标准，具有前瞻性的内容不很多，发展的空间是宽广的。

《汽车冲模标准》修订组

谢隆培执笔

二〇〇二年八月

PDG

装 置 目 录

(上册)

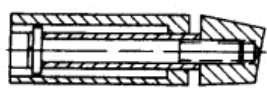
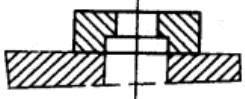
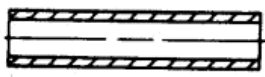
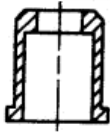
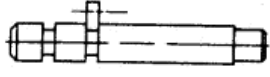
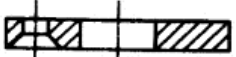
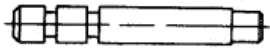
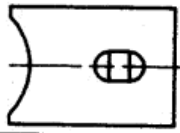
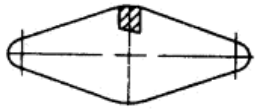
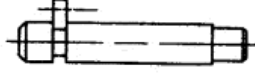
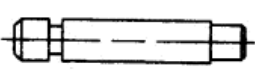
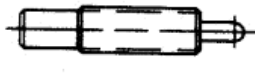
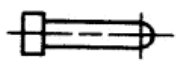
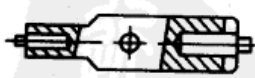
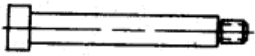
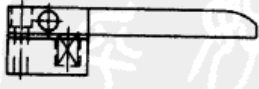
一、模架端头、模架	1
二、模座	188
三、导向装置	194
四、安装装置	219
五、起重装置	221
六、限位装置	239
七、冲切装置	255
八、成翻装置	385
九、定位装置	390

(下册)

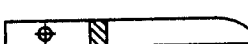
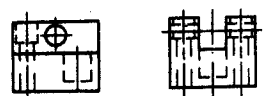
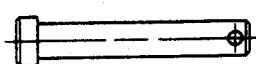
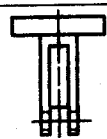
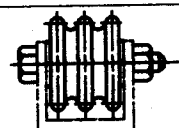
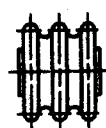
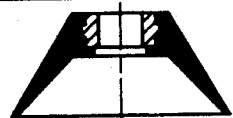
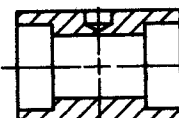
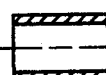
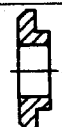
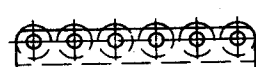
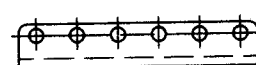
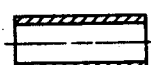
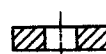
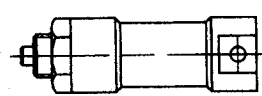
十、压退料装置	419
十一、进出料装置	450
十二、气动装置	465
十三、侧冲(斜楔)装置	562
十四、弹性装置	750
十五、紧固元件	805



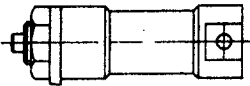
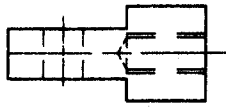
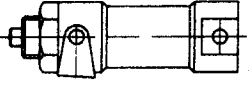
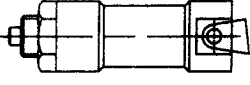
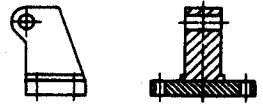
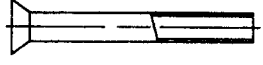
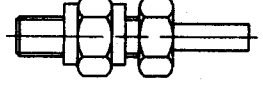
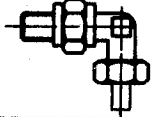
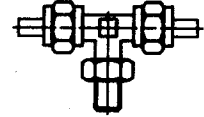
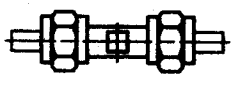
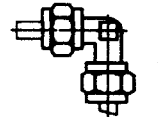
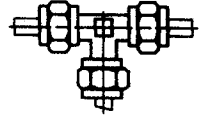
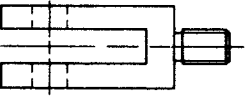
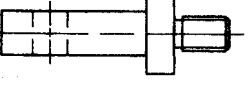
目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
十、压 退 料 装 置				QM4202	卸 料 螺 钉 合 件		430
QM4101	卸料板 套 筒		419	QM4203	套 管		431
QM4102	卸料板 螺钉加 长 套		420	QM4204	侧 销 合 件		432 433
QM4103	护 板		421	QM4205	侧 销		434
QM4104	推 销		422	QM4206	锁 板		435
QM4105	推 板		423	QM4207	安全侧 销合件		436 437
QM4106	带 肩 推 杆		424	QM4208	安 全 侧 销		438
QM4107	托 杆		425	QM4301	顶 销 合 件		439
QM4108	麻 点 托 杆		426	QM4301.1	顶 销		440
QM4109	顶 销		427	QM4301.2	顶销体		441
QM4110	托 杆 接 杆		428	QM4302	顶销专 用扳手		442
QM4201	卸 料 螺 钉		429	QM4303	抬料器 合 件		443

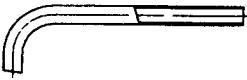
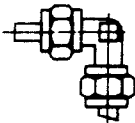
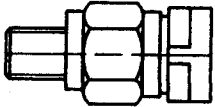
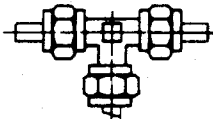
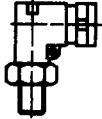
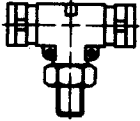
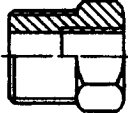
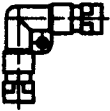
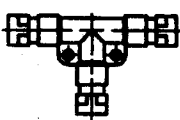
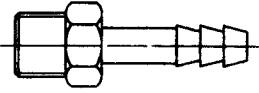
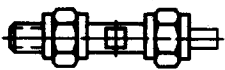
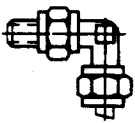
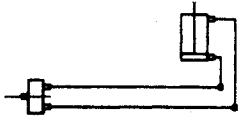
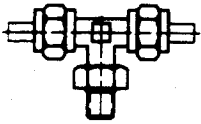
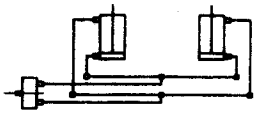
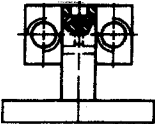
目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
QM4303.1	抬料杆		444	QM5106	滚 轮		455
QM4303.2	底 座		445	QM5106.1	轮 毂		456
QM4304	提升臂 合 件		446	QM5107	轴 销		457
QM4304.1	提升杆		447	QM5108	滚 轮 合 件		458
QM4304.2	臂		448	QM5109	滚 轮		459
QM4305	真 空 吸 盘		449	QM5109.2	轮 毂		460
十一、进 出 料 装 置				QM5110	隔离套		461
QM5101	滚 道 合 件		450	QM5111	垫 圈		462
QM5102	滚 道 合 件		451	QM5112	滚 轮 合 件		463
QM5103	滚道座		452	QM5113	滚轮座		464
QM5104	轴 套		453	十二、气 动 装 置			
QM5105	垫 圈		454	QM5201	缓冲气 缸 (基 本式)		465

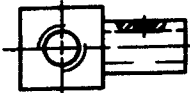
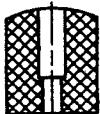
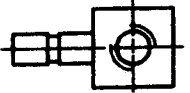
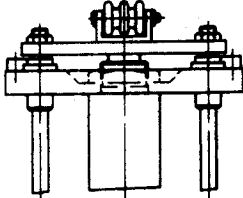
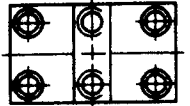
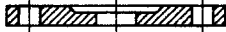
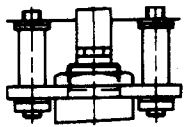
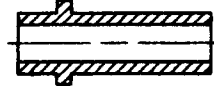
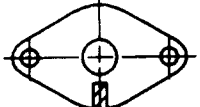
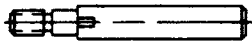
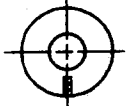
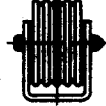
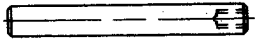
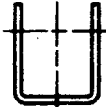
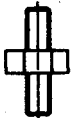
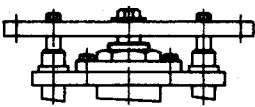
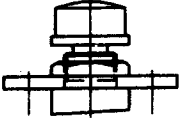
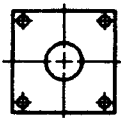
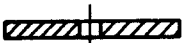
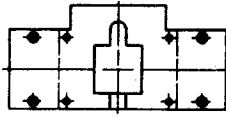
目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
QM5202	前固式 气 缸		466	QM5234	活塞杆 接 头		479
QM5203	头部轴 销摆动 式气缸		467	QM5235	用于尾 部单耳 固定座		480
QM5204	尾部轴 销摆动 式气缸		468	QM5236	气缸固 定 座		481
QM5211	单活塞 杆型气 缸		469	QM5301	拉 制 铜 管		482
QM5212	前法兰 式气缸		470	QM5302	卡套式 直通终 端管接 头		483
QM5213	后法兰 式气缸		471	QM5303	卡套式 直角终 端管接 头		484
QM5214	尾部单 耳式气 缸		472	QM5304	卡套式 三通终 端管接 头		485
QM5215	尾部双 耳式气 缸		473	QM5305	卡套式 直通管 接头		486
QM5216	脚架式 气 缸		474	QM5306	卡套式 直角管 接头		487
QM5217	中间摆 动式气 缸		475	QM5307	卡套式 三通管 接头		488
QM5231	活塞杆 接头		476	QM5308	快换管 接头		489
QM5232	活塞杆 接 头		477	QM5309	管接头		490
QM5233	活塞杆 接 头		478	QM5331	尼龙管		491

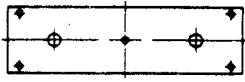
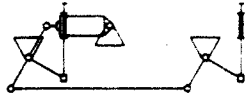
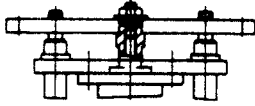
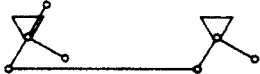
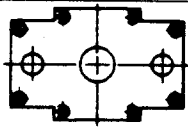
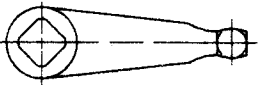
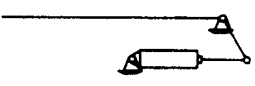
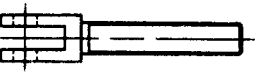
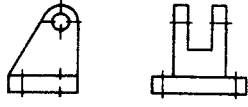
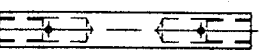
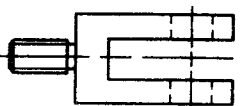
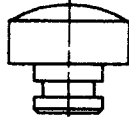
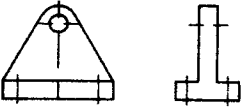
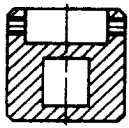
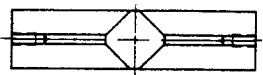
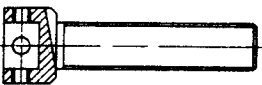
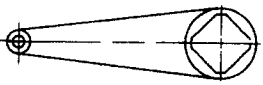
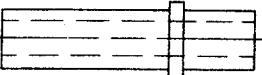
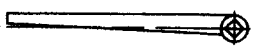
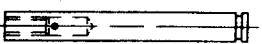
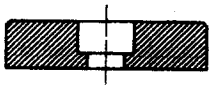
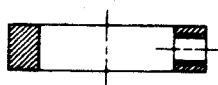
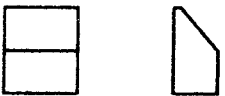
目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
QM5332	聚 氨 酯 管		492	QM5343	卡管式 直角管 接 头		503
QM5333	快换直 通终端 接 头		493	QM5344	卡管式 三通管 接 头		504
QM5334	快换直 角终端 接 头		494	QM5345	带快换 接头式 单向节 流 阀		505
QM5335	快换三 通终端 接 头		495	QM5346	直通螺 纹接口 头		506
QM5336	快换直 通管接 头		496	QM5347	直通外 螺纹接 口 头		507
QM5337	快换直 角管接 头		497	QM5348	直角螺 纹接口 头		508
QM5338	快换三 通管接 头		498	QM5349	软管外 接 头		509
QM5339	卡管式 直通终 端管接 头		499	QM5350	管 夹		510
QM5340	卡管式 直角终 端管接 头		500	QM5401	单缸气 动系统 图		511
QM5341	卡管式 三通终 端管接 头		501	QM5402	双缸气 动系统 图		512
QM5342	卡管式 直通管 接 头		502	QM5403	固定座 合 件		513

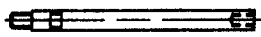
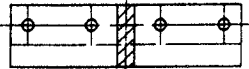
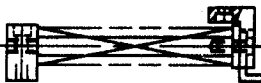
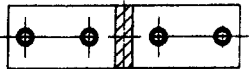
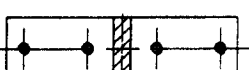
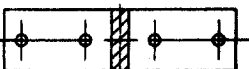
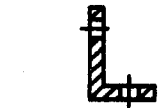
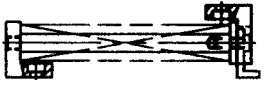
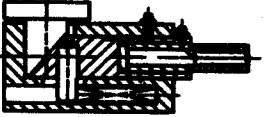
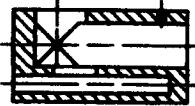
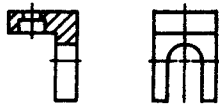
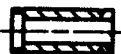
目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
QM5404	左端座		514	QM5423	顶出器		526
QM5405	右端座		515	QM5424	滚 轮 顶 出 装 置		527
QM5406	支承座		516	QM5424续	滚 轮 顶 出 装 置		528
QM5407	固定座		517	QM5426	固定座		529
QM5415	气 动 定 位 装 置		518	QM5427	导 套		530
QM5416	固定座		519	QM5428	导 柱		531
QM5417	垫 圈		520	QM5429	推 板		532
QM5418	套 管		521	QM5430	滚 轮 合 件		533
QM5419	定位销		522	QM5431	固定座		534
QM5420	过 渡 接 头		523	QM5432	气 动 顶 出 装 置		535
QM5421	顶 出 装 置		524	QM5433	固定座		536
QM5422	垫 圈		525	QM5434	固定座		537

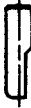
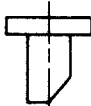
目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
QM5435	推 板		538	QM5448	四点提 升 器		551
QM5436	气 动顶 出装置		539	QM5449	顶 杆 合 件		552
QM5437	接 头		540	QM5450	轴合件		553
QM5438	固定座		541	QM5451	摇 臂		554
QM5439	摇臂提 升 器		542	QM5452	铰 链		555
QM5440	铰 座		543	QM5453	拉 杆		556
QM5441	铰 链		544	QM5454	顶出器		557
QM5442	轴 承		545	QM5455	下端头		558
QM5443	轴		546	QM5456	调 整 螺 钉		559
QM5444	连 杆		547	QM5457	导 套		560
QM5445	摇 臂		548	QM5458	顶 杆		561
QM5446	端 盖		549	十三、侧 冲 装 置			
QM5447	固定环		550	QM6101	斜 楔 镶 板		562

目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
QM6102	斜 楔 镶 板		563	QM6125	芯 轴		577
QM6103	上导板		564	QM6126	回 程 弹 簧 合 件		578 579
QM6104	侧导板		565	QM6127	支 座		580
QM6105	侧导板		566	QM6128	压 座		581
QM6106	侧导板		567	QM6129	角 钢		582
QM6107	凹 V 型 导 板		568	QM6141	滑块回 程限位 块		583
QM6108	凸 V 型 导 板		569	QM6142	滑块回 程限位 块		584
QM6109	导 板		570	QM6143	限位块		585
QM6110	压 料板 导 板		571	QM6144	座		586
QM6121	回 程 弹 簧 合 件		572 573	QM6151	侧冲器		587
QM6122	支 座		574	QM6152	本 体		588
QM6123	压 座		575	QM6153	滑 块		589
QM6124	角 钢		576	QM6154	固定套		590

目 录

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
QM6155	凸 模		591	QM6157	驱动销		593
QM6156	斜 楔		592				

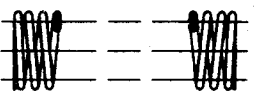
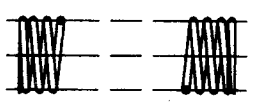
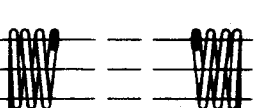
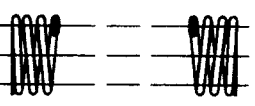
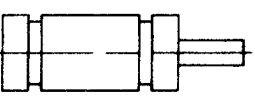
标准号	名 称	页次	标准号	名 称	页次
QM6201	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H10×25	594 595	QM6214	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H60×60	620 621
QM6202	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H10×40	596 597	QM6215	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H80×40	622 623
QM6203	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H10×60	598 599	QM6216	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H80×60	624 625
QM6204	平 动 式 斜 楔 装 置 GBSU—HK15×30	600 601	QM6217	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H100×40	626 627
QM6205	平 动 式 斜 楔 装 置 GBSU—HN15×30	602 603	QM6218	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H100×60	628 629
QM6206	平 动 式 斜 楔 装 置 GBSU—HK15×60	604 605	QM6219	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H130×40	630 631
QM6207	平 动 式 斜 楔 装 置 GBSU—HN15×60	606 607	QM6220	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H130×60	632 633
QM6208	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H18×40	608 609	QM6221	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GBSU—IK15×30-15D	634 635
QM6209	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H18×60	610 611	QM6222	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GBSU—IN15×30-15D	636 637
QM6210	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H30×40	612 613	QM6223	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GBSU—IK15×60-5D	638 639
QM6211	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H30×60	614 615	QM6224	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GBSU—IN15×60-5D	640 641
QM6212	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H30×80	616 617	QM6225	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GBSU—IK15×60-15D	642 643
QM6213	平 动 式 斜 楔 装 置 GPSU—H60×40	618 619	QM6226	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GBSU—IN15×60-15D	644 645

目 录

标准号	名 称	页次	标准号	名 称	页次
QM6227	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I20×45-10D	646 647	QM6243	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×17-15D	678 679
QM6228	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I20×45-20D	648 649	QM6244	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×17-15D	680 681
QM6229	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I20×70-10D	650 651	QM6245	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×18-20D	682 683
QM6230	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I20×70-20D	652 653	QM6246	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×18-20D	684 685
QM6231	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I40×45-10D	654 655	QM6247	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×17-30D	686 687
QM6232	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I40×45-20D	656 657	QM6248	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×17-30D	688 689
QM6233	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I40×70-10D	658 659	QM6249	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×20-40D	690 691
QM6234	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I40×70-20D	660 661	QM6250	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×20-40D	692 693
QM6235	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I65×45-10D	662 663	QM6251	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×23-50D	694 695
QM6236	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I65×45-20D	664 665	QM6252	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×23-50D	696 697
QM6237	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I65×70-10D	666 667	QM6253	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×31-60D	698 699
QM6238	倾 斜 式 斜 楔 装 置 GPSU—I65×70-10D	668 669	QM6254	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×31-60D	700 701
QM6239	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×15-5D	670 671	QM6255	吊 装 式 斜 楔 装 置 GPSU—F20×26	702 703
QM6240	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×15-5D	672 673	QM6256	吊 装 式 斜 楔 装 置 GPSU—F20×31-10D	704 705
QM6241	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FK15×15-10D	674 675	QM6257	吊 装 式 斜 楔 装 置 GPSU—F20×33-20D	706 707
QM6242	吊 装 式 斜 楔 装 置 GBSU—FN15×15-10D	676 677	QM6258	吊 装 式 斜 楔 装 置 GPSU—F24×33-30D	708 709

目 录

标准号	名 称	页次	标准号	名 称	页次
QM6259	吊装式斜楔装置 GPSU—F24×42-40D	710 711	QM6269	吊装式斜楔装置 GPSU—F50×60-60D	730 731
QM6260	吊装式斜楔装置 GPSU—F30×54-50D	712 713	QM6270	吊装式斜楔装置 GPSU—F50×58-70D	732 733
QM6261	吊装式斜楔装置 GPSU—F30×50-60D	714 715	QM6271	吊装式斜楔装置 GPSU—F100×28	734 735
QM6262	吊装式斜楔装置 GPSU—F30×58-70D	716 717	QM6272	吊装式斜楔装置 GPSU—F100×33-10D	736 737
QM6263	吊装式斜楔装置 GPSU—F45×28	718 719	QM6273	吊装式斜楔装置 GPSU—F100×30-20D	738 739
QM6264	吊装式斜楔装置 GPSU—F45×33-10D	720 721	QM6274	吊装式斜楔装置 GPSU—F100×33-30D	740 741
QM6265	吊装式斜楔装置 GPSU—F45×30-20D	722 723	QM6275	吊装式斜楔装置 GPSU—F100×39-40D	742 743
QM6266	吊装式斜楔装置 GPSU—F45×33-30D	724 725	QM6276	吊装式斜楔装置 GPSU—F120×46-50D	744 745
QM6267	吊装式斜楔装置 GPSU—F45×39-40D	726 727	QM6277	吊装式斜楔装置 GPSU—F120×60-60D	746 747
QM6268	吊装式斜楔装置 GPSU—F50×46-50D	728 729	QM6278	吊装式斜楔装置 GPSU—F120×58-70D	748 749

标准号	名称	简 图	页次	标准号	名称	简 图	页次
十四、弹性元件				QM7113	重型扁 钢丝压 缩弹簧		759
QM7101	圆钢丝 弹 簧		750 754	QM7114	超重型 扁钢丝 压缩弹 簧		760
QM7111	轻型扁 钢丝压 缩弹簧		755 756	QM7111- 7114	扁钢丝 压缩弹 簧技术 条 件		761 762
QM7112	中型扁 钢丝压 缩弹簧		757 758	QM7117	氮 气 弹 簧		763