

GB

中国

国家

标准

汇编

2011年 修订-24



中国标准出版社

中国国家标准汇编

2011 年修订-24

中国标准出版社 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

中国国家标准汇编:2011年修订.24/中国标准出版社编. —北京:中国标准出版社,2012
ISBN 978-7-5066-6936-8

I. ①中… II. ①中… III. ①国家标准-汇编-中国-2011 IV. ①T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 197052 号

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

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 38.25 字数 1 039 千字
2012 年 9 月第一版 2012 年 9 月第一次印刷

*

定价 220.00 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)68510107

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。它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. 《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐由我社出版的上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4. 2011 年我国制修订国家标准共 1 989 项。本分册为“2011 年修订-24”,收入新制修订的国家标准 32 项。

中国标准出版社

2012 年 8 月

目 录

GB/T 26499.1—2011	机械 科学数据 第1部分:分级分类方法	1
GB/T 26499.2—2011	机械 科学数据 第2部分:数据元目录	15
GB/T 26499.3—2011	机械 科学数据 第3部分:元数据	87
GB/T 26499.4—2011	机械 科学数据 第4部分:交换格式	160
GB/T 26500—2011	氟塑料衬里钢管、管件通用技术要求	175
GB/T 26501—2011	氟塑料衬里压力容器 通用技术条件	191
GB/T 26502.1—2011	传动带胶片裁断拼接机	199
GB/T 26502.2—2011	传动带成型机	209
GB/T 26502.3—2011	多楔带磨削机	219
GB/T 26502.4—2011	同步带磨削机	229
GB 26503—2011	快速成形机床 安全防护技术要求	239
GB 26504—2011	移动式道路施工机械 通用安全要求	251
GB 26505—2011	移动式道路施工机械 摊铺机安全要求	283
GB/T 26506—2011	悬臂筛网振动筛	303
GB/T 26507—2011	石油天然气工业 钻井和采油设备 地面油气混输泵	329
GB 26508—2011	园林机械 坐骑式草坪割草机 安全技术要求和试验方法	345
GB 26509—2011	园林机械 以汽(柴)油机为动力的步进式草坪割草机 安全技术要求和试验方法	395
GB/T 26510—2011	防水用塑性体改性沥青	443
GB 26511—2011	商用车前下部防护要求	451
GB 26512—2011	商用车驾驶室乘员保护	459
GB/T 26513—2011	润唇膏	479
GB/T 26514—2011	互叶白千层(精)油,松油烯-4-醇型[茶树(精)油]	485
GB/T 26515.1—2011	精油 气相色谱图像通用指南 第1部分:标准中气相色谱图像的 建立	493
GB/T 26515.2—2011	精油 气相色谱图像通用指南 第2部分:精油样品气相色谱图像 的利用	505
GB/T 26516—2011	按摩精油	511
GB/T 26517—2011	化妆品中二十四种防腐剂的测定 高效液相色谱法	519
GB/T 26518—2011	高分子增强复合防水片材	527
GB/T 26519.1—2011	工业过硫酸盐 第1部分:工业过硫酸钠	543
GB/T 26519.2—2011	工业过硫酸盐 第2部分:工业过硫酸钾	549
GB/T 26520—2011	工业氯化钙	555
GB/T 26521—2011	工业碳酸镍	569
GB/T 26522—2011	精制氯化镍	585



中华人民共和国国家标准

GB/T 26499.1—2011

机械 科学数据 第 1 部分：分级分类方法

Machinery—Science data—Part 1: Method of grading and classification

2011-05-12 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布



前 言

GB/T 26499《机械 科学数据》分为四个部分：

- 第 1 部分：分级分类方法；
- 第 2 部分：数据元目录；
- 第 3 部分：元数据；
- 第 4 部分：交换格式。

本部分为 GB/T 26499 的第 1 部分。

本部分附录 A 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本部分起草单位：北京中机科海科技发展有限公司、安徽京诺科技发展有限公司。

本部分主要起草人：李春梅、李丽亚、李艾丹、郭秋梅、吴来、薛中玉、李莹、王芳。

引 言

机械科学数据既包括机械行业各部门进行产品研发设计、生产制造、现场测试、实验研究、统计调查以及综合分析时获得的数据,也包括机械行业科技项目实施和科学实践过程中所产生、积累的数据。机械科学数据质量高,具有较大的实用价值和参考价值,是国家科技信息和科技成果的重要基石。

GB/T 26499《机械 科学数据》分为四个部分。

第1部分:分级分类方法,旨在通过对机械科学数据的分级分类进行规范,以便形成良好的机械科学数据共享机制,保护国家安全、社会公众利益和数据生产者的合法权益,促进机械科学数据的价值在广泛应用中得到更大的发挥和增值。

第2部分:数据元目录,旨在通过对机械科学数据的属性进行一致性和精确性的规范描述,保证具有相同概念的数据元在语义上统一、规范、无歧义,最大限度地消除数据描述的混乱现象。

第3部分:元数据,旨在通过对机械科学数据的来源、内容、质量以及用途等信息提供一套规范描述,为科研人员、相关用户等提供高效的检索、获取、使用和评价服务,促进机械科学数据的保存、管理、交流、共享和维护。

第4部分:交换格式。旨在通过确立面向机械科学数据共享活动的、结构化和预定义的数据交换结构和格式,实现数据在采集、加工、汇交、分发、服务和应用等多个环节中的自动交换,从而推动和促进机械科学数据的高度共享。

这四个部分分别规范了机械科学数据共享管理的四个方面,构成了一个有机整体,缺一不可。

机械科学数据分级、分类是开展机械科学数据共享的基础,制定机械科学数据共享分级、分类方法的意义在于:

- 有利于有序、有效地管理机械科学数据,按类别开发利用数据资源,最大限度地实现机械科学数据共享;
- 有利于保护国家安全、社会公众利益和数据生产者的合法权益,形成良好的机械科学数据共享机制,使机械科学数据资源的价值在广泛应用中得到更大的发挥和增值,最大限度地促进机械领域理论和技术的发展,从而在机械行业科技进步和经济建设方面发挥更大的作用。

机械 科学数据

第1部分：分级分类方法

1 范围

GB/T 26499 的本部分规定了机械科学数据的分级和分类的方法。

本部分适用于科学数据管理与共享活动过程中的机械科学数据的分级和分类,其他领域科学数据的分级和分类,也可以参照使用。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于GB/T 26499 的本部分。

2.1

科学数据 science data

指人类在认识世界、改造世界的科技活动中所产生的原始性、基础性数据,以及按照不同需求,系统加工的数据产品和相关信息。它既包括了社会公益性事业部门所开展的大规模观测、探测、调查、实验和综合分析所获得的长期积累与整编的海量数据,也包括国家科技计划项目实施与科技工作者长年累月科学实践所产生的大量数据。

注:科学数据的内容范围涵盖了科学数据共享工程中试点领域的数据。

[SDS/T 1003.2—2004,定义B.1.1]

2.2

科学数据资源 science data resource

科技活动或通过其他方式所获取到的反映客观世界的本质、特征、变化规律等的原始数据,以及根据不同科技活动需要,进行系统加工整理的各类数据集。

2.3

机械科学数据 machinery science data

在机械产品研究、开发、设计、制造过程中所需要的科技数据,包括事实数据、技术标准、图纸、科研报告和科研论文等。

2.4

数据分级 data grading

机械科学数据分级,是指按照国家和机械行业有关保密规定,对机械科学数据的共享和使用划分等级。

2.5

数据分类 data classification

机械科学数据分类,是指根据科学数据的属性或特征,按照一定的原则和方法进行区分和归类,并建立起一定的分类体系和排列顺序,以便更好地管理和使用机械科学数据。

2.6

数据编码 data coding

机械科学数据编码,是指在分类的基础上,给机械科学数据赋予具有一定规律性、计算机容易识别与处理的符号。

3 机械科学数据分级

3.1 分级原则

机械科学数据的分级是为了合理地开发利用机械科学数据,深入开展机械科学数据共享工作。机械科学数据分级依据以下原则:

a) 科学性

机械科学数据隶属于科学数据的范畴,但是又具有机械领域数据的特点,数据的分级应该具备科学性和专业性,一方面,应该参照机械行业相关分级标准,另一方面,应该符合科学数据划分的要求。

b) 安全性

机械科学数据是国家信息安全体系的重要组成部分,数据分级要以安全性为前提,一定保密级别的科学数据不提供公开共享,内部科学数据不参与国际交换。

c) 共享性

机械科学数据分级本着促进科学数据合理流动与使用的指导原则,最大限度地发挥机械科学数据的效用价值,使机械科学数据转化为生产力和经济社会效益。因此,数据的分级应该有利于数据的共享。

3.2 分级方法

依据机械科学数据共享的范围和特性,将机械科学数据划分为7个等级(1级~7级):

- a) 1级机械科学数据:参加公开出版、发行的机械研究、开发、设计、制造过程中试验、监测、调查和统计的数据与资料。
- b) 2级机械科学数据:未公开发表的、能够通过多种渠道申请获取的、为支持科学研究和学习而提供的相关数据和资料。
- c) 3级机械科学数据:未公开发表的、行业内数十家机构拥有的或经一般试验即可获取的相关数据和资料。
- d) 4级机械科学数据:未公开发表的、仅行业内几家机构拥有的一般科学数据和资料。
- e) 5级机械科学数据:未公开发表的、仅行业内几家机构拥有的重要科学数据和资料。
- f) 6级机械科学数据:未公开发表的、仅一家机构拥有的,能凭借数据在市场中获取利润,为使用者带来直接巨大商业利益的关键数据和资料。
- g) 7级机械科学数据:国家相关保密规范中规定的保密数据。对国家安全、国家经济发展具有重要战略意义,或者影响国家国际竞争力的数据和资料。

3.3 级别的确定

3.3.1 数据级别的确定

机械科学数据级别由数据生产单位提出建议,并由机械科学数据共享相关主管部门最终确认。

3.3.2 数据级别的调整

数据级别的调整由机械科学数据生产单位提出,经由机械科学数据共享相关部门或上级主管部门审核批准后实施。

4 机械科学数据共享用户分级

依据机械科学数据发布策略、共享权限的需要,将用户分为如下4个等级:

- a) 普通用户:所有公众均可视为普通用户,无需进行任何申请,均可免费使用机械科学数据共享单位面向大众公开的机械科学数据资源。
- b) 注册用户:通过填写简单的用户注册信息,申请成为机械科学数据共享资源的注册用户,可以免费获得1级机械科学数据的浏览、查询等权限。

- c) 认证用户:注册用户通过填写认证用户请求表,经所在单位认可盖章后(个人用户除外),附带相关证明文件,向机械科学数据共享服务机构提出申请,经审核后可获得此资格。认证用户又可细分为国内用户和国外用户,国内用户又细分为个人、企业、高等院校、科研院所、政府部门等用户,各类用户的数据获取权限有所不同,高级别的机械科学数据可收取一定的数据使用费。
- d) 特殊用户:对数据有特殊需求的认证用户,可填写机械科学数据使用申请表,与机械科学数据服务提供单位达成共享服务协议,可获得协议规定的各级数据使用权限。

5 机械科学数据分类

5.1 分类原则

机械科学数据分类原则如下:

- a) 科学性:选择机械科学数据最稳定的本质属性或特征作为分类的基础和依据;
- b) 系统性:将机械科学数据的属性或特征按一定排列顺序予以系统化,形成合理的科学分类体系;
- c) 完整性:分类既反映要素的属性,又反映要素间的相互关系,具有完整性;
- d) 可扩展性:保证增加新的机械科学数据时,在本分类体系的基础上有足够的空间进行扩展和细化;
- e) 兼容性:与其他相关领域科学数据分类标准协调一致;
- f) 适用性:从机械科学数据共享系统出发,把局部问题放在系统整体中处理,在满足数据共享系统的总任务、总要求的前提下,尽量满足用户的实际需要。

5.2 编码方法

机械科学数据编码采用数字和字母混合代码的形式进行编码,代码长度共 9 位。前 4 位为固定字母“JXSD”,表示机械科学数据。后 5 位均为阿拉伯数字,第 5 位表示一级类目,第 6、7 位表示二级类目,第 8、9 位表示三级类目,每一级类目代码均依照顺序从 1 开始,空余位补 0。结合机械领域的研究趋势分析,此编码方法已为今后新增的数据或类别留有足够的扩充空间。具体编码结构如图 1 所示。

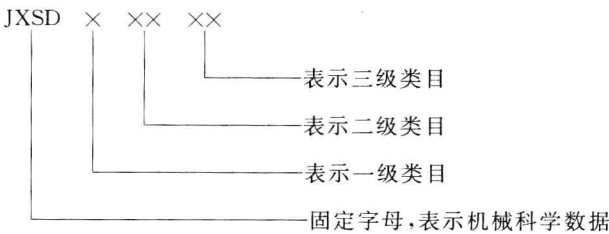


图 1 机械科学数据编码方法图示

5.3 分类方法

机械科学数据采用线分类法,根据机械行业学科属性和研究现状进行分类,设置 3 级类目。其中一级类目包括现代设计技术、先进制造工艺、自动化技术、通用技术和现代管理 5 个部分。机械科学数据分类标准可参见附录 A。

附 录 A
(资料性附录)

先进制造与自动化科学数据共享网数据分类表

国家科技基础条件平台“先进制造与自动化科学数据共享网”科学数据分类体系如表 A.1 所示。

表 A.1 先进制造与自动化科学数据共享网数据分类表

代 码	名 称	备 注
JXSD10000	现代设计技术	
JXSD10100	<u>机械强度与振动设计技术</u>	
JXSD10101	强度评价设计	
JXSD10102	抗疲劳设计	
JXSD10103	材料机械性能	
JXSD10104	静强度/刚度设计	
JXSD10105	载荷谱	
JXSD10200	<u>摩擦磨损润滑设计</u>	
JXSD10201	滑动摩擦磨损数据	
JXSD10202	滚动摩擦磨损数据	
JXSD10203	材料磨料磨损数据	
JXSD10204	材料疲劳磨损数据	
JXSD10205	摩擦制动材料数据	
JXSD10206	表面薄膜材料摩擦学性能	
JXSD10207	极端工况下材料摩擦磨损数据	
JXSD10208	润滑材料摩擦学数据	
JXSD10209	摩擦学相关标准	一级类目为加粗格式,二级类目为下划线格式,三级类目为一般格式
JXSD10210	摩擦学设计专家系统	
JXSD10211	现代设计理论基础	
JXSD10212	摩擦学故障诊断与失效分析	
JXSD10213	摩擦学研究成果汇编	
JXSD10214	摩擦学文献	
JXSD10300	<u>防腐蚀设计技术</u>	
JXSD10301	产品零件防腐蚀设计	
JXSD10302	工程结构防腐蚀设计	
JXSD10303	腐蚀标准规范	
JXSD10304	材料自然环境腐蚀数据	
JXSD10305	腐蚀失效分析	
JXSD10306	腐蚀知识数据	
JXSD10307	材料工况介质腐蚀数据	
JXSD10400	<u>机械安全与可靠性设计技术</u>	
JXSD10401	机械安全设计与可靠性设计原理	
JXSD10402	机械安全术语	
JXSD10403	机械安全标准规范	
JXSD10404	机械安全标准应用	
JXSD10405	危险事件	

表 A.1 (续)

代 码	名 称	备 注
JXSD10406	通用机械危险部位、防护装置图	一级类目为加粗格式,二级类目为下划线格式,三级类目为一般格式
JXSD10407	设备机构、故障及可靠性	
JXSD10408	机械安全设计及评价	
JXSD10409	机械安全相关文献	
JXSD10500	<u>设计新技术</u>	
JXSD10501	创新设计技术	
JXSD10502	绿色设计方法	
JXSD10600	<u>电气安全设计技术</u>	
JXSD10601	电气安全术语	
JXSD10602	电气安全信息	
JXSD10603	风险因素与风险评估	
JXSD10604	着火危险因素	
JXSD10605	机械危险因素	
JXSD10606	电击危险因素	
JXSD10607	联接危险因素	
JXSD10608	运行危险因素	
JXSD10609	人体工效影响危险因素	
JXSD10610	电离危险因素	
JXSD10611	非电离危险因素	
JXSD10612	故障危险因素	
JXSD10613	雷电危险因素	
JXSD10614	电气安全的基本试验方法	
JXSD10615	应用安全技术	
JXSD10616	绝缘技术的应用	
JXSD10617	环境因素对电气安全的影响	
JXSD10618	绝缘材料对电气安全的影响	
JXSD10619	电气安全技术应用举例	
JXSD20000	<u>先进制造工艺</u>	
JXSD20100	<u>热处理与表面改性技术</u>	
JXSD20101	热处理与表面改性基础数据	
JXSD20102	热处理工艺	
JXSD20103	表面改性技术	
JXSD20104	材料热处理	
JXSD20105	典型零件热处理	
JXSD20106	质量检验与控制	
JXSD20107	装备及工艺材料	
JXSD20108	热处理与表面改性相关标准	
JXSD20200	<u>锻压技术</u>	
JXSD20201	锻压基础公用数据	
JXSD20202	锻造工艺	
JXSD20300	<u>模具技术</u>	
JXSD20301	模具设计	

表 A.1 (续)

代 码	名 称	备 注
JXSD20302	模具加工	一级类目为加粗格式,二级类目为下划线格式,三级类目为一般格式
JXSD20303	模具材料	
JXSD20304	模具热处理	
JXSD20305	模具失效分析	
JXSD20400	<u>铸造技术</u>	
JXSD20401	铸造材料	
JXSD20402	铸造设备	
JXSD20403	熔炼工艺	
JXSD20404	铸造工艺	
JXSD20405	铸件后处理	
JXSD20406	压铸技术	
JXSD20407	铸造标准	
JXSD20500	<u>焊接(连接)技术</u>	
JXSD20501	焊接结构常用材料	
JXSD20502	焊接方法及设备	
JXSD20503	焊接材料	
JXSD20504	材料的焊接技术	
JXSD20505	焊接结构设计 ^{与制造}	
JXSD20506	焊接安全与卫生	
JXSD20507	焊接标准 ^{专利期刊}	
JXSD20508	焊接技术 ^{动态}	
JXSD20600	<u>磨削技术</u>	
JXSD20601	磨削原理	
JXSD20602	磨料磨具	
JXSD20603	磨削剂(磨削液)	
JXSD20604	磨削工艺	
JXSD20605	砂轮修整	
JXSD20606	磨削表面质量	
JXSD20607	磨削装备	
JXSD20700	<u>切削技术</u>	
JXSD20701	金属切削原理	
JXSD20702	切削工件材料	
JXSD20703	切削机床	
JXSD20704	切削刀具	
JXSD20705	切削工艺	
JXSD20706	先进切削技术 ^{论文}	
JXSD20707	典型先进切削技术	
JXSD30000	<u>自动化技术</u>	
JXSD30100	<u>仪器仪表与检测技术</u>	
JXSD30101	仪器仪表术语与定义	
JXSD30102	仪器仪表功能安全及可靠性	
JXSD30103	仪器仪表标准及计量检定规程	

表 A.1 (续)

代 码	名 称	备 注
JXSD30104	检测、测量技术	一级类目为加粗格式,二级类目为下划线格式,三级类目为一般格式
JXSD30105	计量标准器具和标准物质	
JXSD30106	敏感元件与传感器技术及应用	
JXSD30107	专用电路、集成电路	
JXSD30108	功能材料技术及应用	
JXSD30109	温度测量技术及应用	
JXSD30110	压力测量技术及应用	
JXSD30111	流量测量技术及仪表	
JXSD30112	物位测量技术及仪表	
JXSD30113	机械量检测技术及仪表	
JXSD30114	电量测量技术及仪表	
JXSD30115	流程工业及环境工业用分析技术及仪器	
JXSD30116	总线式自动测试系统	
JXSD30117	变送器	
JXSD30118	显示仪表	
JXSD30119	执行器	
JXSD30120	控制仪表及系统	
JXSD30200	<u>低压电器技术</u>	
JXSD30201	低压电器型号与分类	
JXSD30202	低压电器技术术语	
JXSD30203	低压电器技术参数	
JXSD30204	低压电器试验技术	
JXSD30205	低压电器安全技术	
JXSD30206	低压电器智能化技术	
JXSD30207	低压电器设计技术	
JXSD30208	低压电器制造技术	
JXSD30209	标准化技术	
JXSD30210	环境设计技术	
JXSD30211	特殊条件下对低压电器的要求	
JXSD30300	<u>自动控制技术</u>	
JXSD30301	自动控制理论和方法	
JXSD30302	自动控制系统	
JXSD30303	自动控制软件技术	
JXSD30304	自动控制设备	
JXSD30305	自动控制技术领域术语	
JXSD30306	可靠性技术	
JXSD30307	功能安全技术	
JXSD30400	<u>数控技术</u>	
JXSD30500	<u>工业机器人技术</u>	
JXSD30501	工业机器人概述	
JXSD30502	工业机器人组成和分类	
JXSD30503	工业机器人操作机	
JXSD30504	工业机器人驱动系统	

表 A. 1 (续)

代 码	名 称	备 注
JXSD30505	工业机器人控制系统	一级类目为加粗格式,二级类目为下划线格式,三级类目为一般格式
JXSD30506	工业机器人末端执行器	
JXSD30507	工业机器人总体设计	
JXSD30508	工业机器人应用工程	
JXSD30509	机器人标准	
JXSD30510	工业机器人产品	
JXSD30511	世界各国及地区工业机器人的技术应用	
JXSD30512	机器人相关文献	
JXSD30513	工业机器人材料	
JXSD30600	<u>工业通信技术</u>	
JXSD30601	工业通信技术基础	
JXSD30602	通信设备与元器件	
JXSD30603	工业通信供电	
JXSD30604	安装与配件	
JXSD30605	通信协议与标准	
JXSD30606	工业通信安全与电磁兼容	
JXSD30607	通信测试设备与认证软件	
JXSD40000	<u>通用技术</u>	
JXSD40100	<u>工程材料应用技术</u>	
JXSD40101	钢铁材料	
JXSD40102	有色金属材料	
JXSD40103	非金属材料	
JXSD40104	型材	
JXSD40105	材料实测数据	
JXSD40106	典型和常用零部件材料	
JXSD40107	新材料	
JXSD40200	<u>液压传动技术</u>	
JXSD40201	液压传动的基础理论与技术	
JXSD40202	液压元件	
JXSD40203	液压系统	
JXSD40204	液压技术文献	
JXSD40300	<u>齿轮传动技术</u>	
JXSD40301	齿轮设计	
JXSD40302	齿轮加工	
JXSD40303	齿轮材料	
JXSD40304	齿轮热处理	
JXSD40305	齿轮润滑	
JXSD40306	齿轮动力学	
JXSD40307	齿轮测量	
JXSD40308	齿轮试验	
JXSD40309	齿轮失效	
JXSD40400	<u>制造业基础信息</u>	