

工作简报

2016年第四期

机械制造类（高职）专业教学指导委员会编

2016年11月4日

本期栏目

- 2016年下半年机械行指委与专指委活动信息
- 《中国制造2025》关键制造技术与课程研讨会会议信息
- 全国高职试点院校诊改实施方案研讨培训会信息
- 行指委微课大赛通知与信息化教学案例征集
- 中国教育国际交流协会活动信息
- 机制专指委16部教材情况通报
- 关于专指委委员动态调整信息



2016年下半年机械行、专指委活动信息

序号	名称	时间	形式	参与对象	备注
1	第四届现代职业教育与装备制造协同发展对话活动	11月初	专题报告、产教对话、典型宣传	政府领导、院校领导、企业专家、行业协会	杭州
2	机械行业“十三五”与《中国制造 2025》人才需求调研	9-10月	问卷调查，实地调研	各专指委，有关企业、院校	
3	重点观测专业“智能制造领域”专业建设标准	9-11月	形成首批重点观测专业建标准	相关专指委、有关专家	
4	全国机械行业职业院校技能大赛	9-12月	竞赛、交流、展示、对接	职业院校专业教师、学生，有关企业，	系列赛
5	“2016-2017 年度全国机械行业职业教育科研课题”研究	9-11月	申报立项、开展研究	各专指委，各院校、企业	

2016年下半年机械行、专指委活动信息

序号	名称	时间	形式	参与对象	备注
6	2016 年全国机械职业教育校企合作洽商会	10月13-15日	论坛、展示、项目对接	职业院校、装备与技术类企业	南京
7	《中国制造 2025》关键制造技术与课程建设研讨会	10月26-28日	交流、研讨、考察、展示	课程负责人、专业教师，企业技术专家	南昌
8	全国机械行业职业院校微课大赛	9-11月	网上评审、现场评审、研讨	有关专指委、相关职业院校职、出版社	
9	国务院教学督导委员会办公室高职专业评估行业试点（模具设计与制造专业）	9-12月	开展专业评估试点	模具高职专指委、职业院校、企业	
10	2016 年中国技能大赛——第七届全国数控技能大赛	11月6日-15日	竞赛、展示、交流	企业职工、院校教师 and 在校学生	北京

2016年下半年各专指委活动信息

序号	工作事项	专指委	备注
1	1.第四届现代职业教育与装备制造协同发展对话活动	全 体	◆卓越贡献人物推荐 ◆校企合作典型发言推荐 ◆其他相关工作
	2.机械行业“十三五”与《中国制造 2025》人才需求调研		未完成调研任务的需继续推进，尽快完成。
	3.“2016-2017 年度全国机械行业职业教育科研课题”申报、立项、研究		根据文件要求
	4.专指委委员调整意见（解聘及推荐）		10 月 15 日前（已完成）
2	重点观测专业建设： 1.智能制造领域重点观测专业建设标准开发 数控技术（智能制造单元）；机械制造与自动化（数字化制造方向）；机电一体化技术（智能制造系统运行与维护）；工业机器人技术；智能控制技术；工业工程。	数控专指委（高职） 机制专指委（高职） 自动化专指委（高职） 智能制造专指委 工业工程专指委	调研框架 教学标准 师资标准 实验实训标准 顶岗实习标准

2016年下半年各专指委活动信息

序号	工作事项	专指委	备注
3	教育部行业指导职业院校专业改革与实践项目： 1.电气自动化技术、电气技术应用顶岗实习标准； 2.数控技术、机电一体化中高职衔接专业标准； 3.工业机器人技术、汽车服务与营销企业生产实际教学案例库； 4.工业机器人产业人才需求与专业设置指导报告；	数控专指委（中高职） 自动化专指委（中高职） 智能制造专指委 汽车专指委	9 月底完成结题材料
4	国务院教学督导委员会办公室高职专业评估行业试点（模具设计与制造专业）	模具专指委（高职） 研究评价专指委	
5	高职专业标准制定	高职各专业教学指导委员会	要求待通知
6	中职专业目录修订： 1.开展专业调研并形成调研报告 2.针对本专业类提出专业目录调整意见	中职各专指委共同任务	要求待通知
7	2016 年行业技能竞赛	竞赛专指委、相关专指委	

《中国制造2025》关键制造技术与课程研讨会信息

10月27日，由全国机械职业教育教学指导委员会、机械工业教育发展中心联合主办的**2016年全国职业院校《中国制造2025》关键制造技术与课程建设研讨会**在南昌举行。本次研讨会共有全国60余所职业院校、行企业140余名代表参加会议。

会议主题：中国制造2025相关重点技术应用与发展趋势；中国制造2025新形势下机械行业专业建设、课程改革以及人才培养模式创新。



研讨会会议现场



陈晓明主任作报告

《中国制造2025》关键制造技术与课程研讨会信息

重要发言：《中国制造2025》下人才需求及对策探析

——以机械行业职业教育为例

陈晓明主任从制造强国战略的影响与驱动、机械工业人才需求与挑战、职业教育创新发展对策探析几个方面进行了重点阐述。（详细内容见完整PPT）

PPT部分重点内容摘要



三、优化：职业教育创新发展对策探析

专业建设创新重点领域：

智能制造----智能装备、数控系统与控制技术、工业信息与物联网、系统集成与管理。

服务型制造----工业创新设计、协同制造、产品全生命周期服务等。

绿色制造----机床再制造、汽车再制造、节能减排产品与技术、清洁能源装备制造、智能微电网系统等。

关键基础制造----材料成型与制造、智能传感器、控制器、液气密及关键基础件制造等。

高端装备制造----精密制造、航空航天、高铁相关装备制造、海洋工程装备制造、大型医疗器械装备等。

节能与新能源汽车----“三电系统”、轻量化制造技术、电池后处理技术等。



三、优化：职业教育创新发展对策探析

（六）辩证扬弃创品牌，产教协同培育优质资源。

重点关注的问题：

专业建设中的“时”热与“需”冷现象的辨析。

行业重点观察专业（方向）----引导优化人才培养供给结构。

举例：数字化设计与制造、智能及精密检测技术、工业软件技术、智能控制技术、机器人应用技术（分散式智能制造）、智能仪器仪表与传感器、多轴联动数控加工技术（精密加工技术）、新能源汽车技术、信息管理与工业工程、工业设计、增材制造技术于应用、新材料加工及成型技术等

.....

全国高职试点院校诊改实施方案研讨培训会信息

10月22-24日，全国高职试点院校内部质量保证体系建设与运行实施方案（简称诊改实施方案）研讨培训在常州工程职业技术学院图书馆报告厅顺利举行。全国81所院（校）的主要领导、职能部门负责人、全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会（简称全国诊改专委会）专家共250余人围绕如何进行高职试点院校诊改实施方案设计进行了深入的研讨交流。



研讨培训会议现场

全国高职试点院校诊改实施方案研讨培训会信息



全国诊改专委会主任委员杨应崧教授



全国诊改专委会副主任委员丁晓昌

目前全国27所诊改试点院校机械专指委所属院校有13所：（排名不分先后）

常州工程职业技术学院、无锡职业技术学院、陕西工业职业技术学院、包头职业技术学院、黑龙江职业学院、黑龙江农业工程职业学院、哈尔滨职业技术学院、南京工业职业技术学院、威海职业学院、淄博职业学院、河南工业职业技术学院、黄河水利职业技术学院、重庆电子工程职业学院

行指委微课大赛通知与信息化教学案例征集



参加对象：

中高职院校机电类相关专业教师

相关专业：

机械制造与自动化、数控技术、模具设计与制造

报名投稿

2016.09.10-11.21

线上评审

2016.11.25-12.15

集中评审

2017.01.07

赛果公布

2017.01.08

报名投稿网址：<http://sai.yoya.com/match/jxwk>(内有详细说明)

行指委微课大赛通知与信息化教学案例征集

机械专指委信息化教学案例征集通知

- 由教学改革与建设工作交流组负责征集信息化教学案例，展示各院校在微课、信息化教学设计等赛项中的成果精粹。
- 案例要求：三张图文并茂的PPT展示教学设计与实施中的亮点。
- 征集时间：2016年12月15日截止
- 展示形式：2016年第五期简报展出
- 附参考案例

信息化教学案例（无锡职业技术学院）

零件斜面的五轴定向加工

类别：制造大类

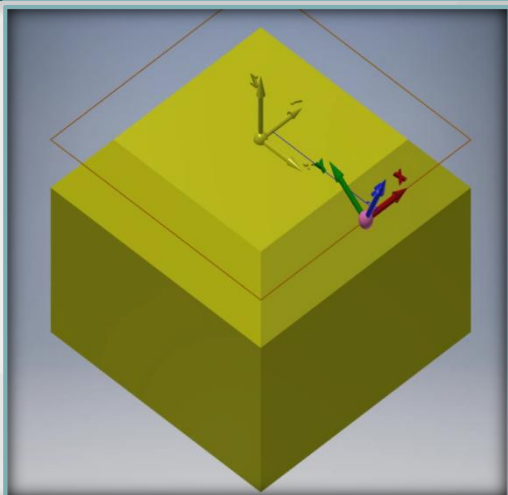
专业：数控技术

课程：数控加工工艺编制及实施

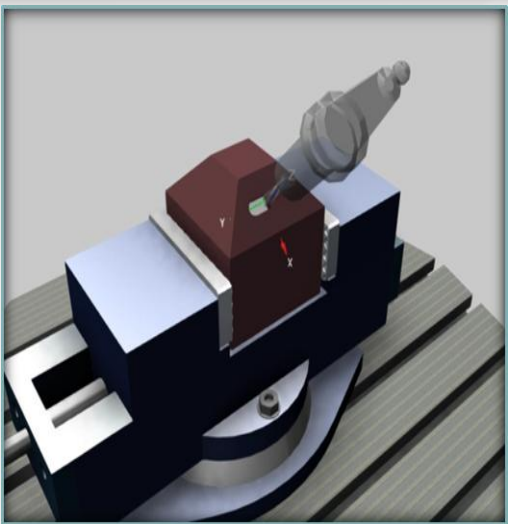
学时：2小时



重点 坐标系的平移和旋转



难点 零件斜面的定向加工



教学目标

基于坐标变换实现五轴定向斜面虚拟加工

教学平台领
任务看单元
资源

教学设计



课前准备

任务推送
自主学习

课中实施

师生讨论

演示练习

解决问题1
零件斜面键槽加工工艺分析

解决问题2
基于五轴定向掌握坐标变换原理

课后拓展

解决问题4: 真实加工实物

模拟加工

解决问题3
五轴定向虚拟加工零件斜面键槽



02



03

3

机械加工工艺过程卡片				产品名称	零件图号	01-010			
产品名称				零件名称	材料	类1页	第1页		
材料牌号	45	毛坯种类	铸件	毛坯尺寸	110x110x20mm	每毛坯可制件数	1	每合格件数	1
工序号	工序名称	工序内容	材料	工步	设备	工艺装备	工时/min		
010	锯	锯料				锯床	10	1	1
020	钻	钻底孔及四个侧孔(见尺寸)	机加工	钻	XD40A	机用钻床	10	1	1
030	钻	钻顶面圆孔	机加工	钻	XD40A	机用钻床	10	1	1
040	钻	钻侧孔(见尺寸)	机加工	钻	XD40A	机用钻床	10	1	1
050	钻	钻侧孔(见尺寸)	机加工	钻	XD40A	机用钻床	10	1	1
060	钻	钻侧孔(见尺寸)	机加工	钻	XD40A	机用钻床	10	1	1
070	钻	钻侧孔(见尺寸)	机加工	钻	XD40A	机用钻床	10	1	1
080	钻	钻侧孔(见尺寸)					10	1	1
090	入库	检验入库					10	1	1

01



平移、旋转、复位编程指令

工艺分析与程序编制

坐标系的平移与旋转

04



05



机床模拟器虚拟加工 真实机床加工合格零件

中国教育国际交流协会活动信息

中国教育国际交流协会，是中国教育界开展民间对外教育合作与交流的全国性组织。协会常年致力于学生、教师、管理人员、会议与展览等方面的项目推进以及中外合作办学的认证与评估。《国际教育交流》为协会主办期刊。

近期，协会推进的项目有：两岸青年领袖研习营等学生交流项目；高校艺术学科师生海外学习计划等教师交流项目；美国国际人力资源管理能力认证等管理人员项目；第十三届中日高等教育交流研讨会等会议与展览项目。

中国教育国际交流协会活动信息

中国国际教育年会于10月20日至21日在北京召开,年会主题为“创新与创业可持续发展人才成长之路：学校、企业和社会的合作伙伴关系”。

机制专指委主任委员戴勇在年会的职教论坛上作“**引入国际职业资格证书的研究与探索**”专题发言。发言围绕研究的价值、引入职业资格证书的方法等关键问题。



机制专指委16部教材进度情况通报

序号	教材名称	7月会议核实的进度 及要求的交稿时间	10月底实际进度
1	机械制图与计算机绘图 机械制图与计算机绘图习题集	交稿，编辑加工中	交稿，编辑加工中
2	公差配合与测量	完成60%，10月底交出版社	未交稿（样章审过）
3	机械制造基础	交稿，编辑加工中	交稿，编辑加工中
4	产品三维造型及结构设计	主审审稿，9月中旬交出版社	未交稿
5	特种加工技术	11月底交出版社	未交稿
6	机械制造工艺	主审审稿中， 10月底交出版社	未交稿
7	生产现场管理与质量工程	12月底交出版社	未交稿
8	工程力学	交稿，编辑加工中	交稿，编辑加工中

机制专指委16部教材进度情况通报

序号	教材名称	7月会议核实的进度 及要求的交稿时间	10月底实际进度
9	数控加工与编程	主审审稿中，9月底交出版社	交电子稿，正在审电子稿，纸稿未交
10	金属切削机床及应用	主审审稿中，9月底交出版社	未交稿
11	先进制造技术	交电子稿，审电子稿中	交稿，编辑加工中
12	金属材料与热加工基础	交电子稿，再审电子稿	交稿，再审中
13	金工实习	主编统稿，10月底交出版社	未交稿
14	机械设计基础	编写中，11月底交出版社	未交稿
15	机电设备控制技术	交电子稿，审电子稿中	交稿
16	电工电子技术	主审审稿中，9月底交出版社	未交稿

关于专指委委员动态调整信息

各位委员：

1. 机械行指委从今年开始正式启动委员动态考核工作，每年将根据委员参加活动的情况进行动态考核并作调整（增、减）；
2. 机制专指委已接收有关学校增补新委员的申报，在征求各主任委员意见、听取行指委意见的基础上，按综合考虑必要性和平衡性原则增补新委员。
3. 自2015年11月新一届机制专指委成立以来，机制专指委开展了多种活动，委员参与活动的情况均有记录。从记录上看，有些委员热度近乎为零度。**在此重申，请各位委员积极参加专指委的各项活动，专指委从明年开始将会根据参与活动的实际情况提出委员调整申请！**

卷尾语

此期为第四期工作简报，感谢同志们热情关注，还希望委员们能提供更多更好的素材供大家参考借鉴！

素材提供请发至邮箱：12174808@qq.com