

关于举办第五届江苏省工科院校先进制造技术 实习教学与创新制作比赛的通知

各高等院校：

为加强高等工程实践教育，检查近年来各高等院校工程实践教学改革，特别是现代制造技术实践教学的效果，促进先进制造技术的工程训练水平进一步提高和基地建设的进一步发展，缩小全省各高等院校在先进制造技术训练教学水平和软硬件设施上的差距，培养具有创新精神和实践能力的高素质人才。江苏省工科院校先进制造技术实习教学和创新制作比赛组织委员会决定于 2012 年 11 月 23 日至 25 日在连云港淮海工学院举办第五届江苏省工科院校先进制造技术实习教学和创新制作比赛。

一、目的

1. 加强工程实践教育，特别是创新精神和实践能力的培养。
2. 促进全省先进制造技术训练水平和教学质量的提高。
3. 促进工程实践基地硬件设施建设和管理水平的提高。

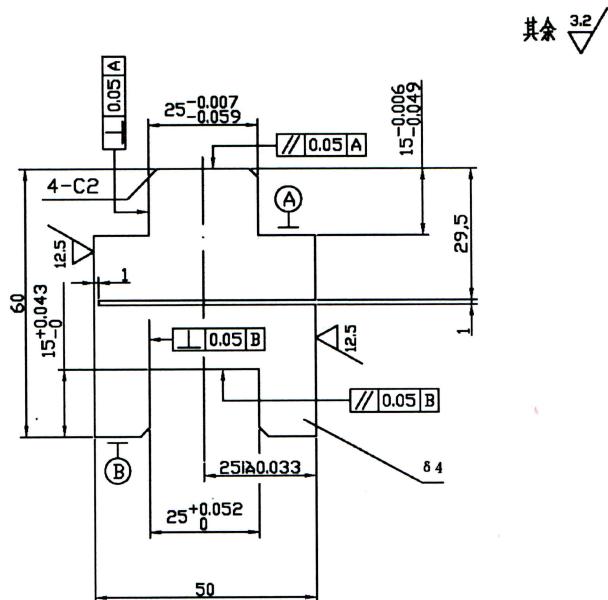
二、内容

1. 先进制造技术实习教学比赛

内容必须包括示讲和示演（加工）两部分，强调讲演结合。实习教学比赛分两组：

(1) 快速成形技术教学比赛，示演内容为现场制作一个勺子，尺寸为长≤120mm、宽≤40mm 和高≤30mm，形状不限。示讲内容可结合示演内容自定。制作材料及后处理工具由组委会提供。

(2) 钳工教学比赛，示讲内容包括平面画线、锯削、锉削等。示演内容为加工如图所示的示范件，所给毛坯尺寸为 50mm



$\times 60\text{mm} \times 4\text{mm}$, 材质为低碳钢。工具自带, 毛坯由组委会提供。

2. 创新制作比赛

根据所给的结构要素和毛坯(尺寸: $\phi 30\text{mm} \times 170\text{mm}$; 材质: 2A12(旧牌号 LY12)), 要求参赛者对如下三个零件的结构和制造工艺进行设计, 完成结构和制造工艺设计报告(含图纸)。根据提交的制造工艺, 在现场制作这三个零件并装配成具有一定转动功能的作品。

(1) 结构要素

零件1(台阶轴): 含有半径为8的球头、 10° 斜度的锥面、与孔有转动配合要求的 $\phi 20$ 外圆和M16×1.5外螺纹;

零件2(套): 内孔与零件1的 $\phi 20$ 外圆装配后能精密转动;

零件3(螺母): 内螺纹与零件1的M16×1.5螺纹拧紧后, 零件2在零件1的轴肩与螺母之间能灵活转动, 螺母外表面应有便于上述拧紧的结构。

(2) 设计要求

根据上述结构要素及其要求, 画出装配图, 并进行规范、正确的标注, 提出适当的技术要求; 根据上述装配图, 画出三个零件图, 并进行规范、正确的标注, 提出适当的技术要求。

三、组织形式

1. 组织机构

组委会是此次比赛的领导机构, 由主任委员、副主任委员、秘书长和委员若干人组成, 组委会主要成员见附件。

组委会下面设秘书组, 组成人员待定。组委会将聘请有关专家组成评审组。联系人及电话: 戈晓岚, 13094955323; 何红媛, 13815428991。

2. 比赛形式

(1) 实习教学比赛

按正常现场实习教学要求进行, 示讲和示演(加工)相结合。实习教学的具体内容、模式及加工过程由参赛者自定, 比赛结束时必须向评审组提供现场加工的示范件。比赛时间为45±5分钟。比赛用的工量具、教具、挂图等自备。

快速成形技术教学比赛结束时, 如现场制作仍未完成, 可以顺延不超过30分钟提交示范件。

(2) 创新制作比赛

报到时, 参赛者必须提交零件的结构和制造工艺设计报告(含图纸)(纸质

和电子版），由组委会组织专家评审。

正式比赛时，参赛者在通过抽签确定的现场加工所设计的零件并装配，加工和装配时间为4小时，工具自带，毛坯由组委会提供。

作品答辩和演示。

具体的比赛规则和评比标准将在正式比赛前公布。

3. 参赛人员资格和参赛项目

参加实习教学比赛的必须是在编的实习指导人员，参加创新制作比赛的必须是正式注册的在校全日制本（专）科学生。

每校参加实习教学比赛的实习指导人员不多于2名（含2名）。其中参加钳工教学比赛的实习指导人员限1名，而且其技术职称称为技师及以下（含技师）。

参加创新制作比赛的以小组形式报名，每组学生不多于3人（含3名），指导教师1人，每校可参加的组数不多于2个（含2个）。

四、比赛地点

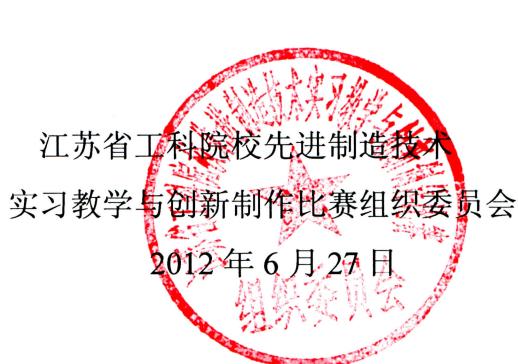
赛场设在淮海工学院工程训练中心。

五、奖励办法

实习教学比赛和创新制作比赛分别各设一等奖、二等奖和三等奖若干人，比赛结果由省教育厅在其网站上公示。公示期满后由江苏省工科院校先进制造技术实习教学和创新制作比赛组织委员会颁发获奖证书。

附件：

第五届江苏省工科院校先进制造技术实习教学与创新制作比赛组织委员会名单



附件：

第五届江苏省工科院校先进制造技术实习教学与创新制作比赛

组织委员会名单

主任委员：

丁晓昌（江苏省教育厅）

执行主任委员：

舒小平（淮海工学院）

张远明（东南大学）

副主任委员：

徐子敏（江苏省教育厅）

文西芹（淮海工学院）

委员：

周燕飞（南京航空航天大学）

徐建成（南京理工大学）

潘一凡（南京林业大学）

卢伟（苏州大学）

赵占西（河海大学）

王维新（江苏大学）

黄如林（江南大学）

高顶（中国矿业大学）

刘俊义（南京工业大学）

朱兴龙（扬州大学）

姜左（苏州职业大学）

陈光明（南京农业大学）

郁汉琪（南京工程学院）

顾荣（江苏科技大学）

黄明宇（南通大学）

葛友华（盐城工学院）

宋瑞宏（常州大学）

刘远伟（淮阴工学院）

黄传辉（徐州工程学院）

俞向东（江苏省教育厅）

陈本德（三江学院）

郑晨升（南京工业职业技术学院）

秘书长：

戈晓岚（江苏大学）

副秘书长：

何红媛（东南大学） 谢志余（苏州大学） 张海涛（淮海工学院）