

“冀衡化学杯” 2011 年大学生创新设计大赛命题

河北冀衡化学股份有限公司是融生产、贸易、科研为一体的综合性公司。公司下设硕康化工、武邑分公司、氰尿酸分公司、佰康化学工业有限公司和消仕科技五个分公司，公司注册资本 19000 万元,占地面积 123 万平方米，总资产 9 亿元，现有职工 1100 余人，其中专业技术人员 460 余人，高级工程师 20 名。公司技术力量雄厚，生产设备先进，检测手段齐全，质量指标达到国际先进水平。公司现已发展成为世界最大的含氯消毒剂生产商，是美国市场唯一合法供应商。冀衡循环经济工业园被国务院六部委批准成为国家第一批循环经济试点单位，这在全国化工行业仅有 10 家，是河北省唯一的一家，并被列为河北省十大战略产业支撑项目。

创新是企业持续发展的命脉，冀衡化学始终坚持以创新为灵魂。

标识释义：



1. 主体部分由“冀衡”中文拼音字头“J”“H”构成。
2. 整体图形如同海上冉冉升起的太阳，象征着公司的发展犹如旭日东升，蒸蒸日上。
3. 字母拼头构成部分犹如一只展翅高飞的大雁，喻示公司奋发向上，积极进取。
4. 中心蓝色部分又拼成“人”字形，突出公司“以人为本”的用人理念。

公司使命：回报股东 奉献社会

公司宗旨：全心全意 服务健康

工作准则：诚实守信

工作目标：用户满意

企业文化：以创新为灵魂

用人机制：人尽其才 晋奖激励 沟通舒畅 合作有效

企业精神：求实 创新 和谐 高效

更多内容可登陆网站了解，同时欢迎高校创新团队及各业同仁来公司考察交流。

冀衡化学网站 <http://www.jihengchem.com/>

下属消仕科技网站 <http://www.sosun.net.cn/>

参与命题：

一、消毒洗手液

同时具备消毒和洗手功能，体现健康（Healthy）、自然（Nature）、绿色（Green）的主题。使用方便、安全、无残留，可以是以胍类、季铵盐类或复合型消毒剂为主成分，更欢迎以其它新型自然成分的配方。

二、消毒洗衣液

同时具备消毒和洗衣功能，减少先洗衣后再浸泡和程序。其它要求同上。

三、其它日用消毒化学新产品（含包装）设计开发

符合消费者的使用以及情感所需，给消费者带来新的健康体验；占领高端市场空白空间，引领现代消毒、预防新趋势，使之成为消费习惯中不可缺少的部分，保证每一天的生活品质。

四、氰尿酸生产热解炉装盆顶车操作实现自动化

目前热解平台装盆顶车全部为人工操作，用人多，装盆重量人为误差大，通过攻关实现尿素自动定量灌装，自动完成装卸车、顶车操作。最终实现减少人员，减少人为操作误差的目的。（示意图解见附图中第一项）

五、氰尿酸水解操作实现自动化

目前水解各工艺指标完全为人工控制，阀门全部为人工操作，稳定性差，操作工频繁在水解罐周围操作存在安全隐患。通过攻关实现自动化控制，液位、温度、压力、酸浓均与各相关阀门实现联动，自动控制在要求范围内，使操作人员在操作间内能够完成操作，减少职工的劳动强度和安全隐患，并稳定工艺指标。（示意图解见附图中第二项）

六、解决氰尿酸干品粉的结块问题

氰尿酸干品粉极易结块，各指标均合格的情况下，放置几天就能结块，随着时间的延长结块现象会逐渐严重，经降温、过筛倒装后粉仍会结块，望通过攻关解决粉状物料结块问题。实现粉状物料的可流动性。

评选和奖励办法

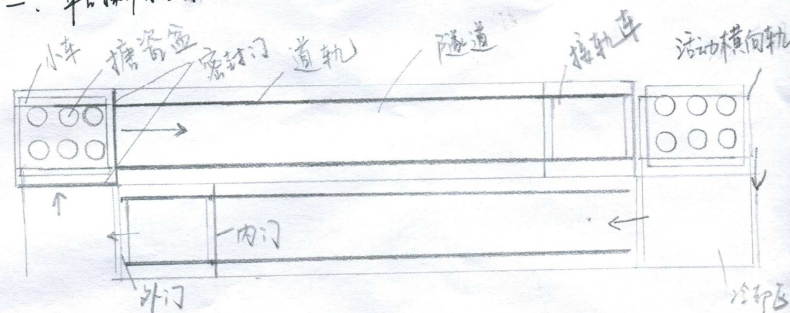
命题一、二、三为日用化学品新产品组（简称新产品组），命题四、五、六为工艺创新组，每组各设一等奖 1 名（证书+奖金 5000 元）、二等奖 2 名（证书+奖金 2000 元）、三等奖 3 名（证书+奖金 500 元）、纪念奖若干（纪念品一份）。

冀衡化学享有使用获奖作品进行经营和宣传等权力。作品如被采纳，且新产品组作品年销量达 50 万瓶（件）以上，工艺创新组净效益达 50 万元/年以上，再追奖作者 1 万至 2 万元（按每项奖励，多名作者的自行分配）。

本文解释权在冀衡化学。其它不尽之处欢迎来电咨询，联系人：王宝品 13383189115 。

附图：命题四、五示意图

一、平台操作示意图及说明。



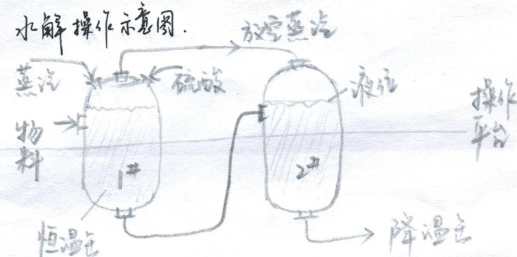
相邻两条隧道的小车循环往复。每辆小车有4层盘，每层6个盘。

现在的工艺是人将屏幕装入各盘，借助活动横向轨将小车推入隧道的冷却区。

借助油缸提内门—顶车推轨—顶车—回顶车油缸—回推轨—落内门—提外门。

完成一个顶车过程。然后由人将车推出，将反应好的料块卸出来，再进入第二个装置。顶车过程。顶车过程是推压操作。需每条隧道取两个操作，轮流操作。

二、水解操作示意图。



物料在恒温室中为连续运行。物料进入与排出应保持平衡，使液位稳定。恒温室内加硫酸和蒸汽，使之保持稳定的温度、压力、酸度。