

120081~120084 班学生对金属材料、先进材料

大型实验改革的评价统计表(无记名)

2011年9月9日

序号	调查内容 (在某一栏填：“√”)	认为好	认为一般	认为差	“认为差”的具体表现
1	实验体系的系统性与整体感	43(88%)	5(10%)		
2	实验选材	37(76%)	12(24%)		
3	对培养学习兴趣的作用	43(88%)	6(12%)		
4	对提高动手能力的作用	47(96%)	2(4.1%)		
5	对提高创新能力的的作用	28(57%)	21(43%)		
6	实验工作量的安排	31(63%)	18(37%)		
7	学习收获	46(94%)	3(6.1%)		
8	实验改革效果	36(73%)	13(27%)		
9	实验指导老师的知识水平	48(98%)	1(2%)		
10	实验指导老师的工作态度与精神面貌	49(100%)			
11	实验环境	34(69%)	14(29%)	1(2%)	
12	设备完好率	29(59%)	19(39%)	1(2%)	
13	实验室的管理水平	39(80%)	10(20%)		
14	综合 A 铝合金的安排	16(33%)	31(63%)	2(4.1%)	
15	综合 B 钢铁材料的安排	40(82%)	9(18%)		
		以下填“√”或“×” (“√”表示同意或参与,“×”表示不同意或未参与。)			
16	认为相关实验与理论课可以不同步	26 (53%)		22 (45%)	
17	实验前参阅实验教材的同学	46 (94%)		3 (6.1%)	
18	实验前查阅相关资料的同学	45 (92%)		4 (8.2%)	
19	认为有利于培养独立获取知识能力	48 (98%)		1 (2%)	
20	认为有利于培养团结协作精神	49 (100%)			
21	认为学生处于主体地位、教师处于服务地位	46 (94%)		3 (6.1%)	
22	带着问题自己找答案的同学	46 (94%)		3 (6.1%)	

其他意见或建议:

学生建议

- 1、选材上，如电机铸件缺陷分析等过于理论的实验可不用做。
只是给块钢板做实验、和工厂实际联系不广，如果可以看到从哪取材、工厂情况、工艺等条件的话会更好！
选材有点旧了，要新一点好。
- 2、选题很重要，有的组做原因分析，在实验室里所能做的工作没有像做贝氏体、魏氏组织那样多，所以可能有些同学想多做些工作，但又不好深入，希望题目设置工作量平均些。
希望选题交叉内容多些，大家可以看到有相同背景，便于更多交流。
适当增加答辩次数与经验交流，提高兴趣。
希望能自由组队。
- 3、对于一些大型实验仪器如 SEU 等，学生虽不能自己动手，但可安排一个时间，学生在场的情况下由老师带领完成，感性认识更强些。
- 4、实验工作量的安排：还要加强。
综合 A 铝合金的安排：对实验的激情全耗在计时取样和打硬度上。
综合 B 的项目可以再丰富和多样一点，最好能用尽三周的时间去做，这样大型实验才有意义，总的来说，目前这个实验改革不错。
- 5、平衡各组的工作量。
进行必要的实验仪器操作培训，比如加热炉的使用。
增加金相摄影机的数量，那经常排队拍照。
- 6、总体还是很好的，就是金相制备时，机器较少，高峰时不够用，且需要的试剂也不是很充足。
- 7、整个实验 A 和 B 我们组都认真抱着求实的心态完成了，自觉效果也还挺理想，这得益于实验室各位老师负责认真指导和我们的努力以及良好的实验条件，但我希望的一点建议是老师能根据以往经验为学生特别是 B 组提供更好安排信息。
实验环境：砂纸很少，实验室开放时间可适当延长。
- 8、可自由组对，自选题目；长学期也可开设，自愿参与；水磨机砂纸可按固定顺序安放，方便且可节省材料。
- 9、需要加强前提指导和实验技术的培训。
- 10、希望辅助材料能更充分，如金相砂纸，抛光布，抛光液等。
非常感谢老师对我们的帮助，感谢每次忙我们登记的老师的关心！
- 11、实验时整体感觉还好，唯一觉得比较不顺利的事情就是磨金相时，砂纸提供的比较有限，到实验中期末再磨金相，基本就属于自己挑选以前人留下来的资源，感觉很不方便。
- 12、我认为还应加强每次实验前大家预习情况的检查，可以在实验 1-4 和大型实验 A 的浇铸或时效前提一些问题让我们自己去了解，不然，做这些实验前大部分人都事先未预习，做的时候都有点茫然。
- 13、提高实验项目的可行性，尽量安排通过自学、实验能得出结论的实验而不是验证的或过于开放的。
- 14、还是希望能有精度更高的仪器，在人数较多的测量结果仍能保持很好的整体性，消除人为的误差。还是很感谢老师的大力支持。
- 15、课题比较固定化，部分可以根据自己兴趣选择。

- 16、整个实验下来感觉收获还是颇多的，不仅动手能力有所增加，个人查阅资料，分析问题的能力也可以有所提高。
建议实验室周末借用，感觉现在借用时有点麻烦，一般不开，还有磨金相时砂纸可以多点，要不老是不够用。
- 17、部分试样取样受到限制。
各组实验难度差别较大，实验室实验时序安排不太合理，造成有时人过多，而有时人太少。
- 18、除去一些较简单的项目，可能我们这组运气好了点，第一次热处理就达到目的了，后期只是做些修修补补完善而已。可能限制创新的效果。
- 19、我觉的分组可以依据自由组合，这样比较可以充分发挥每个同学的能力。
还有在最后总结时可以将分工写上 PPT。最后，感谢实验室老师的帮助。
- 20、不知道改革前是什么情况，但我认为这种实验还是蛮不错的，但磨金相的砂纸等材料有些不够用，另外备用材料种类有些少。
- 21、实验时间可以适当加长。
- 22、原材料或砂纸等实验用品可以适当多一点。
实验时间可以增长（适当）。
- 23、对一些设备进行校准；严格规范学生实验室行为（比如说使用完腐蚀剂不盖盖子；进实验室着装要作好规范）。
- 24、建议知道学生镶样机的使用，部分同学不是很会使用。
- 25、可以开设更多的实验课题，使实验具有一定的选择性。
- 26、工作量安排不太平衡，有的组工作量低，有的组很忙，希望能够加大一些课题的难度，让下一届充分利用好三周的时间。
- 27、综合 A 的工作安排欠合理。
实验室开放时间可延长。
每组只在对本组涉及的知识有所了解，可以通过考试解决。
- 28、设备完好率：比例电镜、硬度计。
可以适当提高实验的难度与工作量，不错！有点“小工程师”的感觉了！
- 29、感觉实验整体安排还是很不错的，就是磨金相的时候，能不能多给我们点砂纸……
- 30、实验课题之间难以程度不同，材料用量限制太大，没办法进行更多的比较性实验。
建议：“中期经验交流，每组做一个简单的汇报，说说本课题的难点、重点之类的，或者经验教训。
- 31、各个实验 B 的选题难度有参差不齐的感觉。“找原因”类 B 组同学很难找到实际工作，“改善有消除”类同学，很深入研究某些问题，短时间内难逃“肤浅”的状况。
- 32、综合 A 铝合金的安排：对其他组同学的效果不好，很容易使大家进入一种“取样→测→交差→不管不顾的模式”。感觉中期考察或交流很重要，往往能对人有所启迪。
- 33、在实验任务分配中，有些同学的选题相对来说做起来会比较累，工作量大，而有的同学的工作量很小，很快就能完成，所以我觉的任务安排上应该大家平均一点。
- 34、在工作量的安排上有待改进，有些同学可能稍微轻松了点，我认为工作量比较小的可以适当调整，让研究的同学往更深处挖掘，更锻炼自己的能力。

- 35、个人感觉这种形式是非常有利于培养同学们发现问题，总体规划，和联系课本的，如果有可能的话，是否能增加这种大型实验的机会。从实践中学知识，会更容易融会贯通！强烈建议增加大型实验次数！
- 36、实验前可以开设相关的课程，帮组我们全面的了解实验的相关知识，这样可以使我们在实验前对所要进行的工作有个整体的把握，有助于我们实验的进行。
- 37、每年的题目可以换一下，否则很多人会向上一届询问，达不到锻炼的目地。
- 38、加大对实验的投入经费。
- 39、样品最好选择新一点的，经上一届做过的课题重复做，对于实验室的教育计划更新没多少提升。很多仪器本科生没资格实际操作，希望可以在老师的指导下亲自操作。
- 40、某些设备可能未能达到实验的相关要求，希望学院能参与满足要求。
- 41、实验室多配砂纸和抛光布（因砂纸问题出现的返工较常见）。
- 42、不要抽签分组、自由组合！
- 43、实验室的开放时间可以更长些。
- 44、我觉得实验项目相对较少，可以多一些选择实验项目的余地。另外，我觉得实验设必要 3 人一组，2 个人的话更好些，个人动手内容更多。
- 45、综合 A 铝合金的安排：要求通宵守炉子。实验材料可更加专业一些，可以更加开放，培养我们的创新思维，时间可延长一点，最好可达四周。
- 46、实验内容还可再多些，完成的相对有些轻松，很多实验仪器不是亲自动手操作，比如一些大型仪器真正实验动手的内容并不是很多。
- 47、实验周期可适当延长，增加参与度。内容可适度加深，以实际案例列出，增加综合性。
- 48、磨金相砂纸更多一点，大度一点。