

2015广东省CAD机械设计职业技能大赛

学生组 计算机三维建模试题

题目要求:

一、在电脑指定位置建立以自己考号命名的文件夹,所有答案均存放在此文件夹内。

二、根据所给冲孔机各零件图建立相应的三维模型,每个零件模型对应一个文件,文件名称即为该零件名称。

三、按照给定的装配示意图将零件三维模型进行装配,文件命名为“冲孔机三维装配体”。

四、对冲孔机装配体进行三维爆炸分解,并输出成分解动画文件,命名为“分解动画.avi”。

五、生成符合国标要求的冲孔机二维装配图(包括视图、尺寸、技术要求、明细表、标题栏),文件命名为“冲孔机二维装配图”。

六、由底座模型(1号件)生成如底座零件图所示的二维零件图(包括视图、尺寸、技术要求、标题栏),文件命名为“底座零件图”。

注意事项:

1、螺纹均采用修饰螺纹;

2、二维装配图、零件图的标题栏均要按规定绘制并填写,

标题栏可参考装配图中给出的样式;

3、答案文件中不得填写姓名、学校,否则试卷作废。

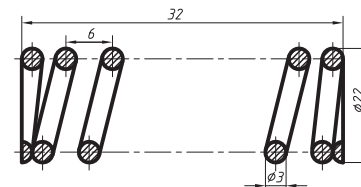
4、时间:120分钟,总分100分。

冲孔机工作原理:

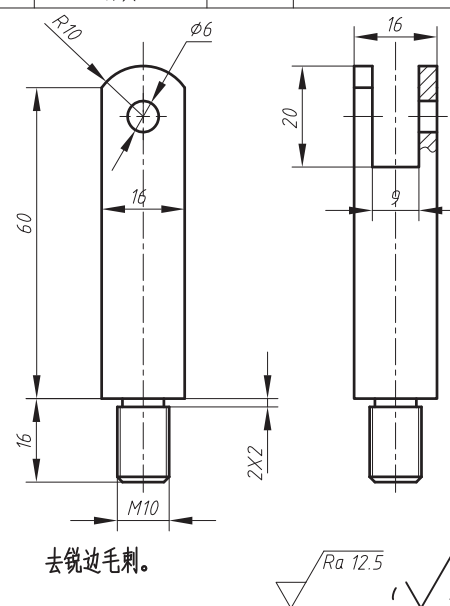
冲孔机主要底座1、冲模18、顶杆8、套筒14、冲头16和杠杆7等零件组成。

当压下手10时,杠杆7向下压顶杆8,带动套筒14及冲头16向下,即可将放在冲模18的零件冲孔。挡环4和螺栓12及螺母13的作用是控制冲头向下移动的极限位置。调换不同的冲头和冲模,可冲出不同孔径的孔。

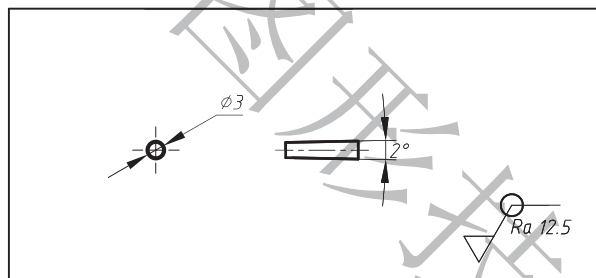
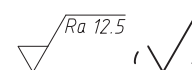
旋 向 左
有效圈数 4
总圈数 6.5
展开长度 358



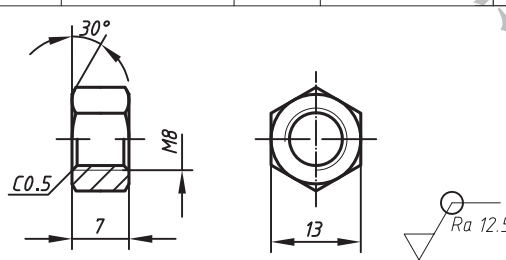
序号	名称	数量	材料	比例
3	弹簧	1	65Mn	1: 1



去锐边毛刺。

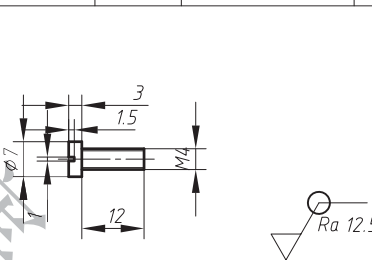


序号	名称	数量	材料	比例
5	销	1	Q235	1: 1

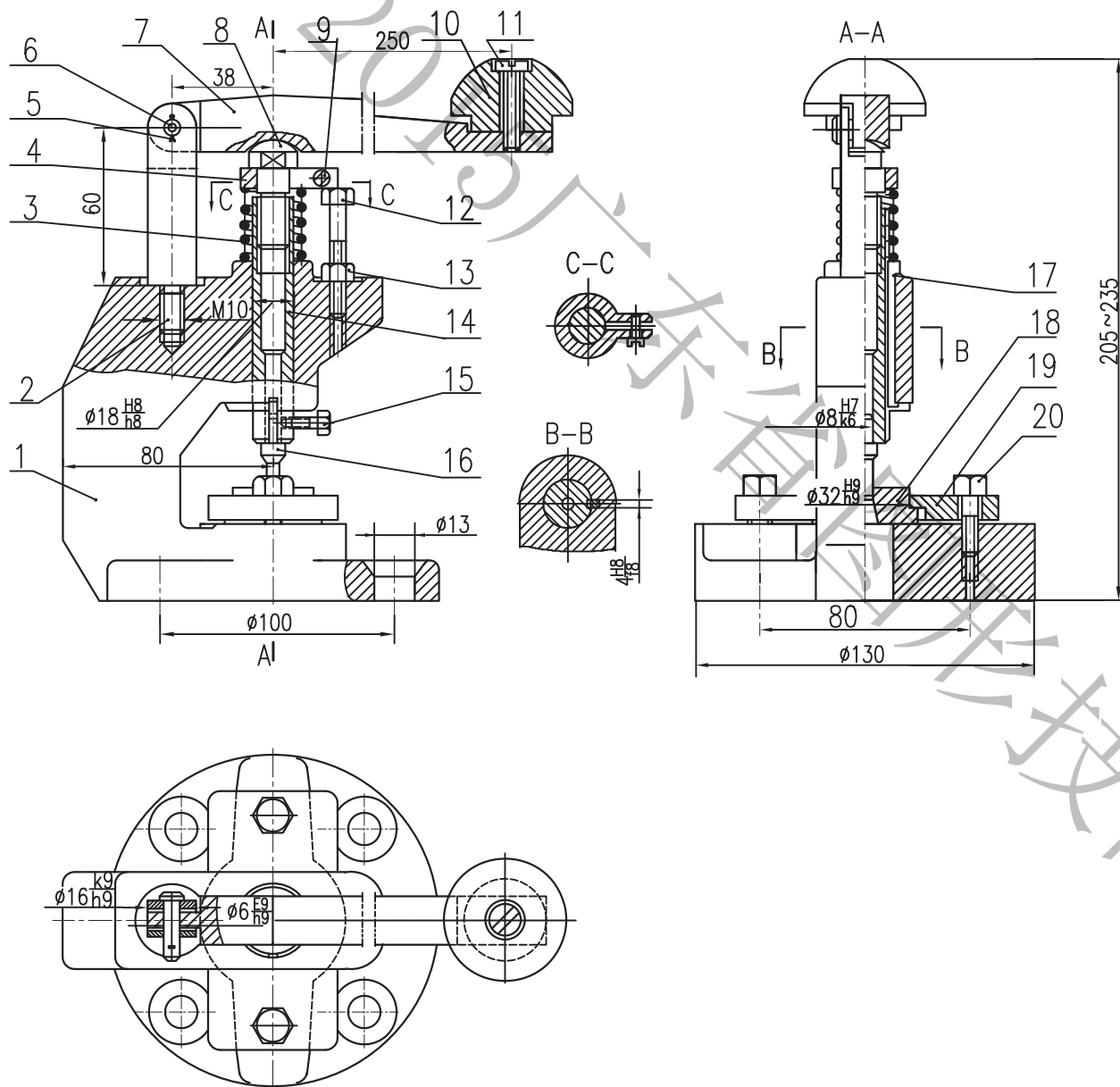


序号	名称	数量	材料	比例
13	螺母 M8	共5个	Q235	1: 1

序号	名称	数量	材料	比例
2	支柱	1	Q235	1: 1

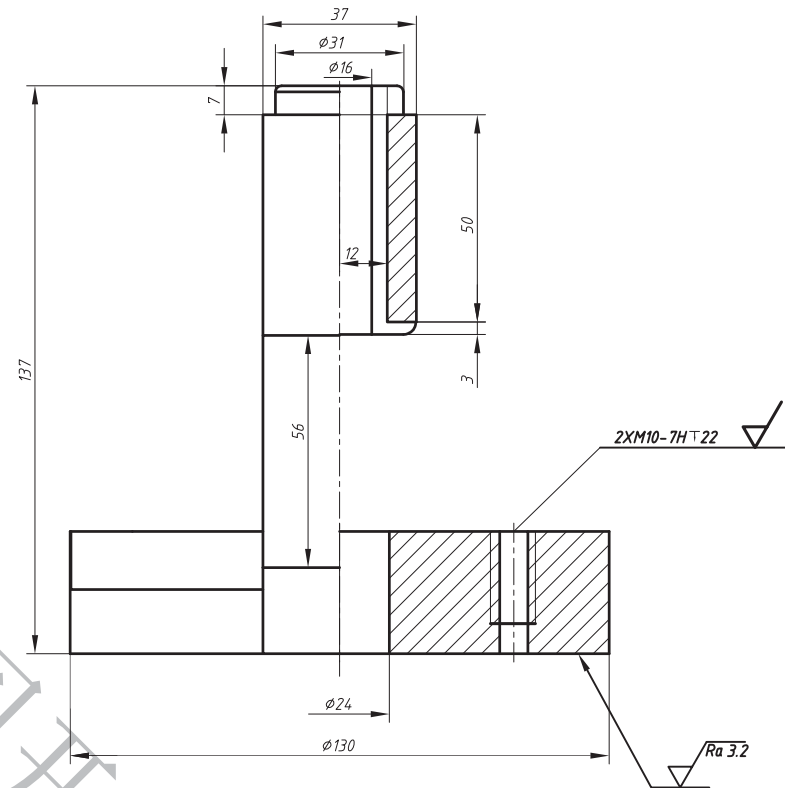
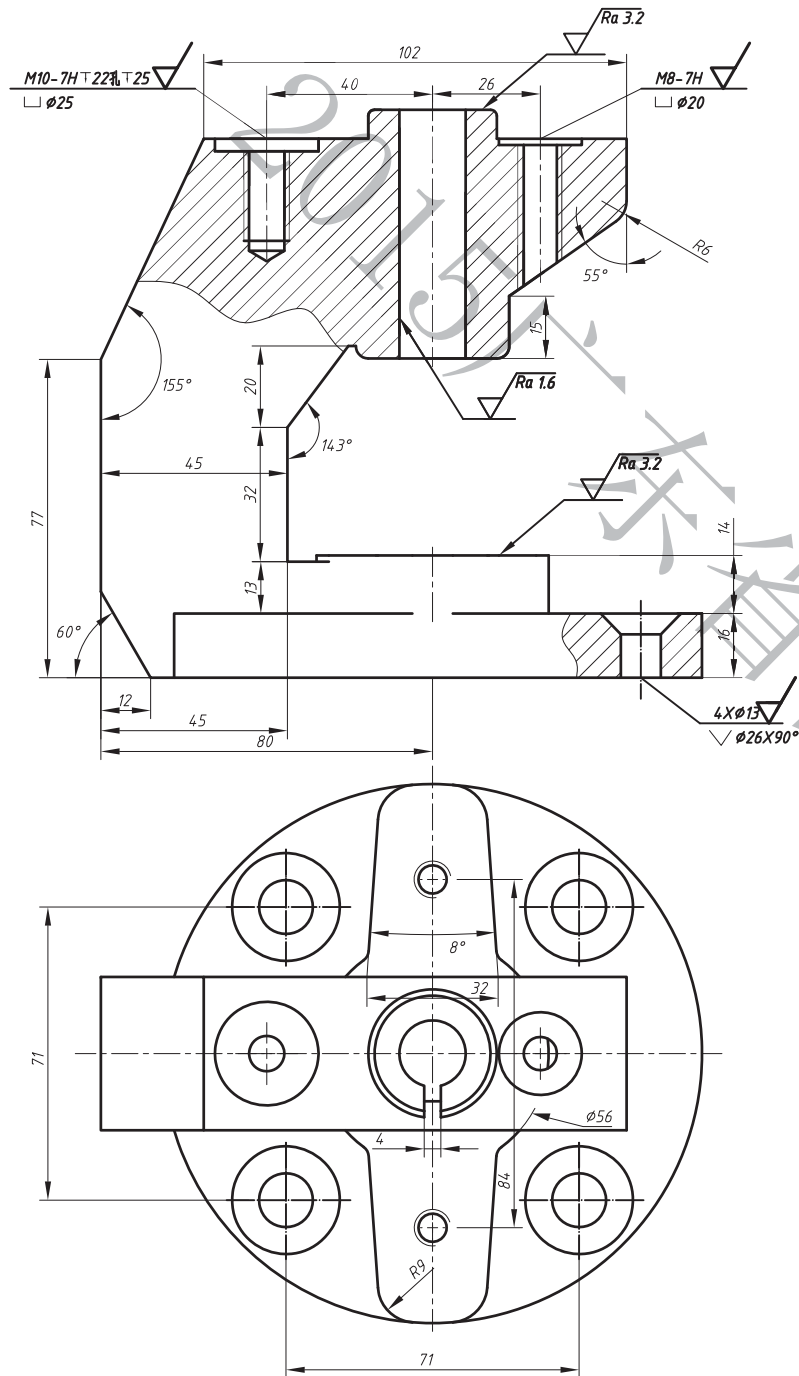


序号	名称	数量	材料	比例
9	螺钉M4	4	Q235	1: 1



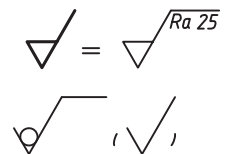
20	螺栓 M8x35	Q235	2	GB/T 97.1
19	压板	Q235	1	GB/T 6170
18	冲模	HT150	1	
17	键	Q235	1	
16	冲头	Q235	1	
15	螺栓 M6x30	Q235	1	GB/T 97.1
14	套筒	Q235	1	GB/T 6170
13	螺母 M8	HT150	1	
12	螺栓 M4	Q235	1	
11	螺钉 M8	Q235	1	
10	把手	橡胶	1	
9	螺钉 M4	45	1	
8	顶杆	ZCuSnSPH5Zn5	1	
7	杠杆	耐油纸	1	
6	销轴	Q235	1	GB/T 97.1
5	开口销	Q235	1	GB/T 6170
4	挡环	Q235	1	GB/T 5780
3	弹簧	ZCuSnSPH5Zn5	1	
2	支柱	ZCuSnSPH5Zn5	1	
1	底座	HT150	1	
序号	名称	材料	数量	备注
冲孔机		比例	1:1	(图号)
		数量		
制图		质量		共 1 张 第 1 张
校对				
审核				

CAD图形技能大赛

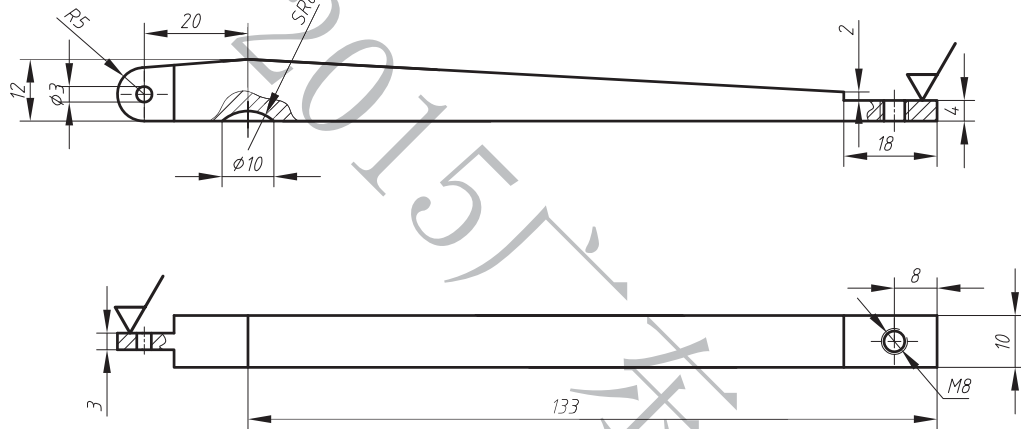


技术要求

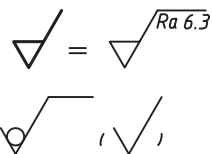
1. 未注圆角 $R2\sim3$, 去锐边毛刺。
2. 未注倒角 $C2$ 。
3. 铸件不得有砂眼、裂纹等缺陷。



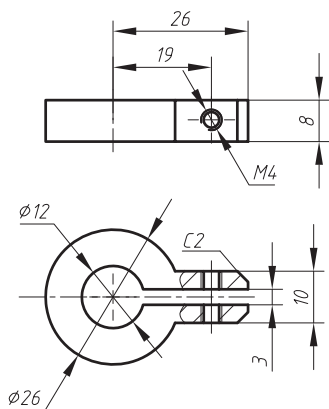
序号	名称	数量	材料	比例
1	底座	1	HT200	1: 1



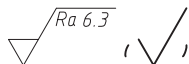
去锐边毛刺。



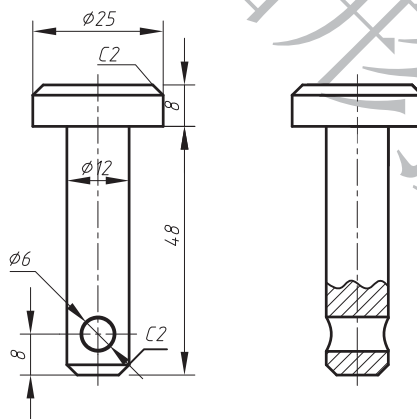
序号	名称	数量	材料	比例
7	杠杆	1	45	1: 1



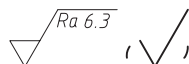
去锐边毛刺。



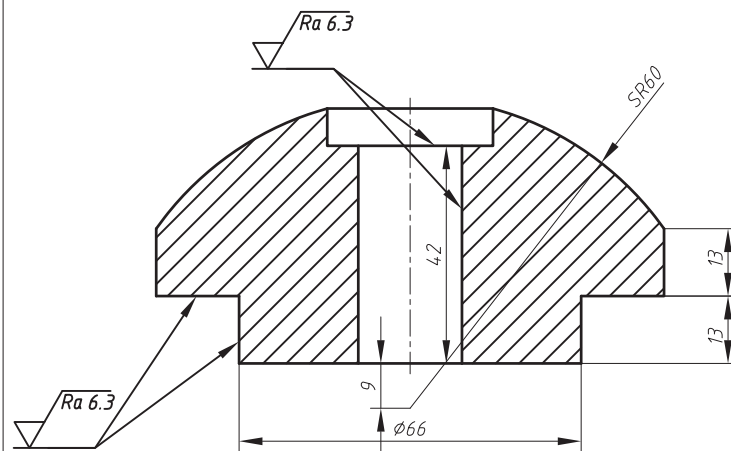
序号	名称	数量	材料	比例
4	挡环	1	Q235	1: 1



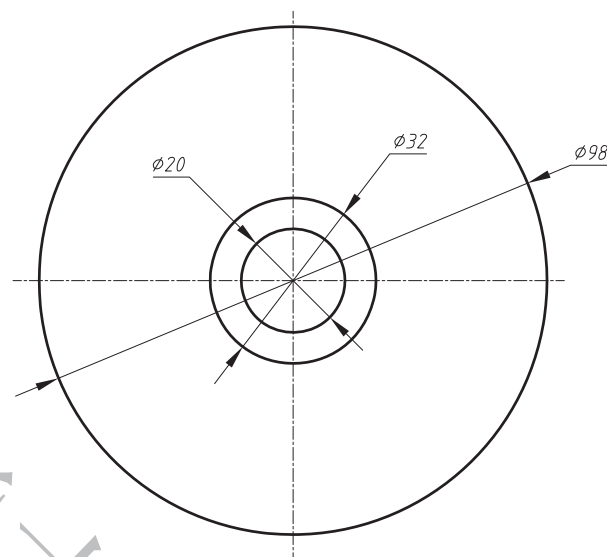
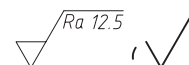
去锐边毛刺。



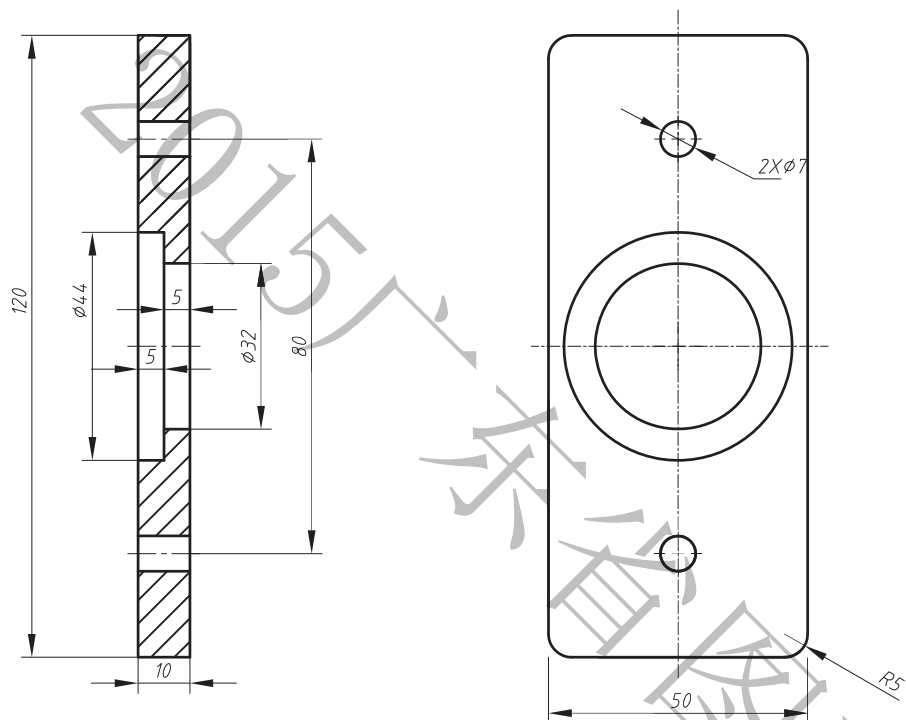
序号	名称	数量	材料	比例
6	销轴	1	45	1: 1



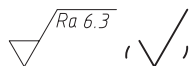
去锐边毛刺。



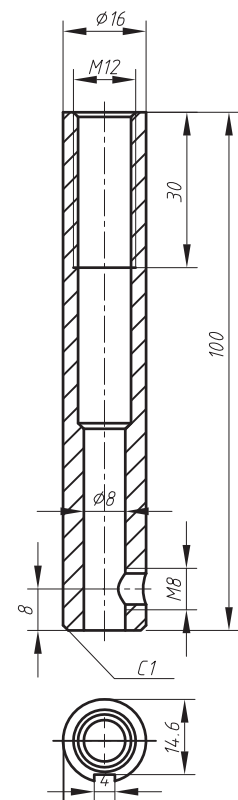
序号	名称	数量	材料	比例
10	把手	1	Q235	1: 1



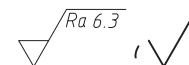
去锐边毛刺。



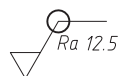
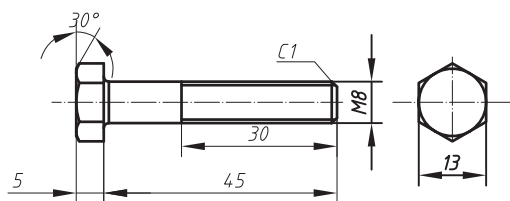
序号	名称	数量	材料	比例
19	阀杆	1	Q235	1: 1



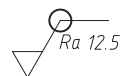
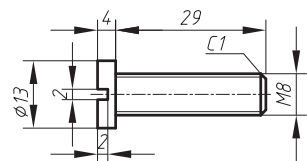
去锐边毛刺。



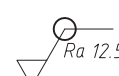
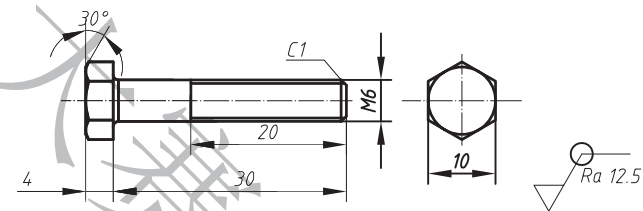
序号	名称	数量	材料	比例
14	套筒	1	45	1: 1



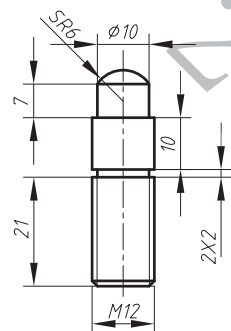
序号	名称	数量	材料	比例
12	螺栓 M8x45	1	Q235	1: 1



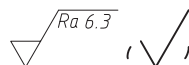
序号	名称	数量	材料	比例
11	螺钉 M8	1	Q235	1: 1



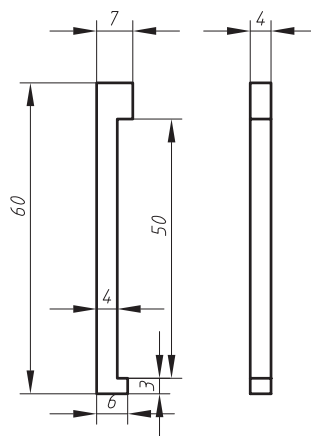
序号	名称	数量	材料	比例
15	螺栓 M6x30	4	Q235	1: 1



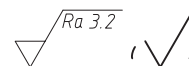
去锐边毛刺。



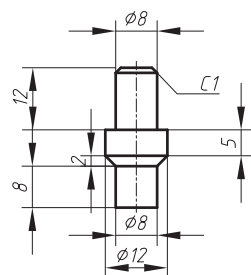
序号	名称	数量	材料	比例
8	顶杆	1	45	1:1



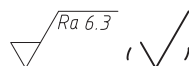
去锐边毛刺。



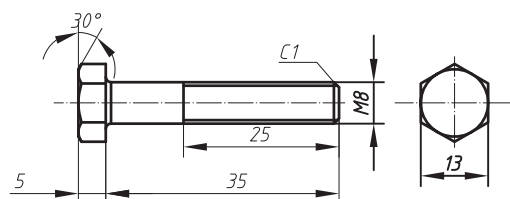
序号	名称	数量	材料	比例
17	键	1	35	1:1



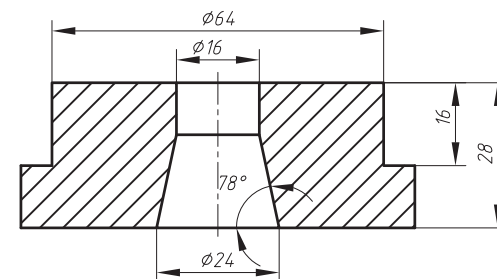
去锐边毛刺。



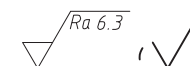
序号	名称	数量	材料	比例
16	冲头	1	40CrNi	1:1



序号	名称	数量	材料	比例
20	螺栓 M8x35	2	Q235	1:1



去锐边毛刺。



序号	名称	数量	材料	比例
18	冲模	1	40CrNi	1:1

