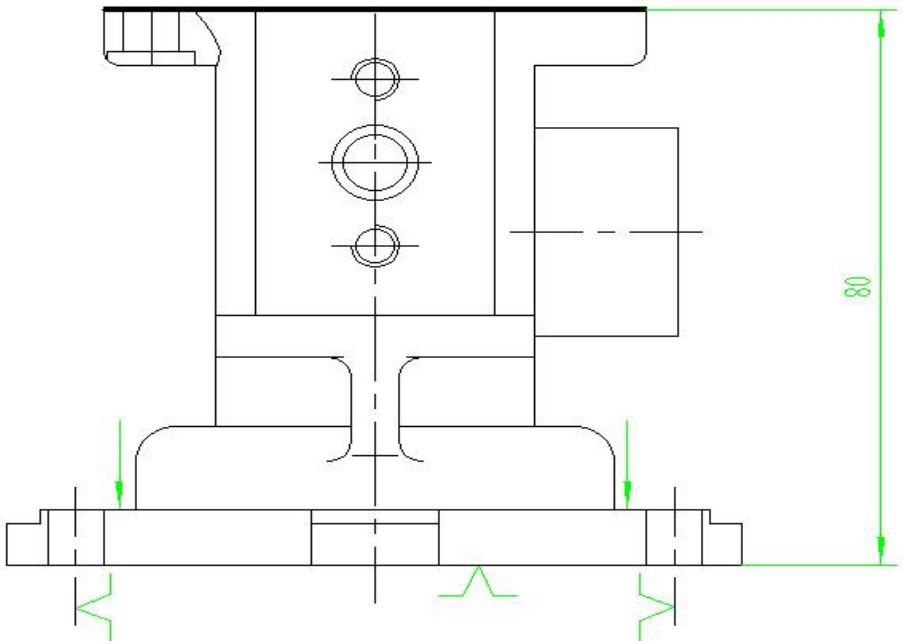
北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		30		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

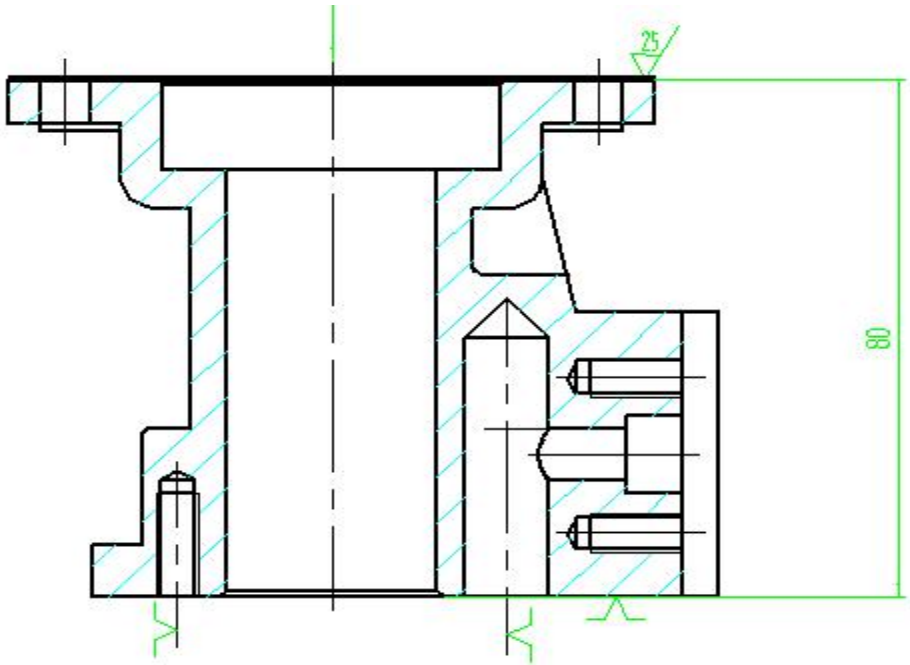


设 备 名 称	
X51 型立式铣床	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量 mm	进给量 mm/z	切 削 速 度 m/min	主 轴 转 数 r/min	量 具	
									名称	规格
1	粗、半精铣上端面	面铣刀	1		2	0.08	47.7	380		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		20		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

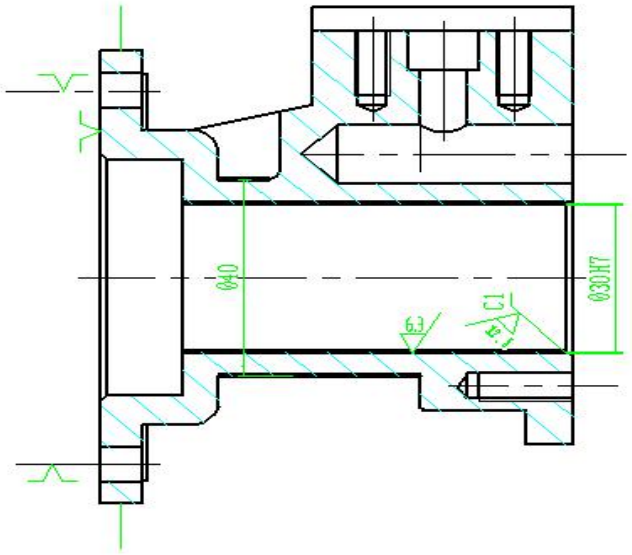


设 备 名 称	
X51 型立式铣床	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量 mm	进给量 mm/z	切 削 速 度 m/min	主 轴 转 数 r/min	量 具	
									名称	规格
1	粗、半精铣下端面	面铣刀	1		2	0.08	47.7	380		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		40		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

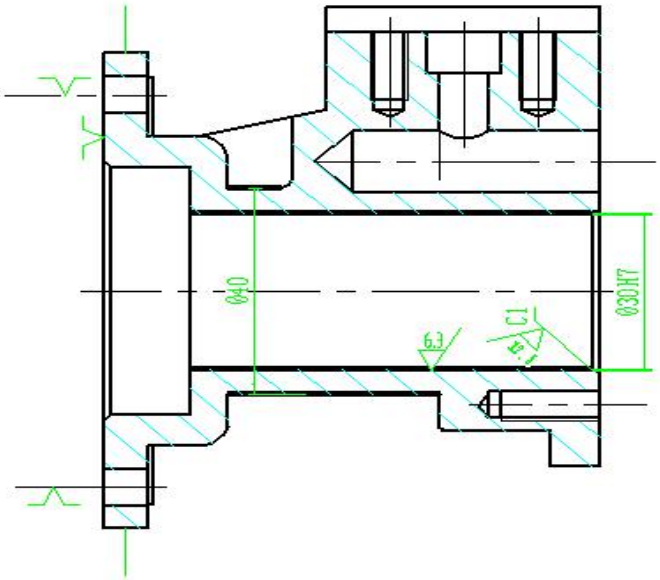


设 备 名 称	
C6140A	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量	进给量	切 削速 度	主 轴 转 数	量 具	
									名称	规格
1	粗车Φ40，Φ30 孔	高速钢刀具	4		1	0.2	263.76	350		
2	半精车Φ40，Φ30 孔	高速钢刀具	4		1	0.1	252.77	350		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		120		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

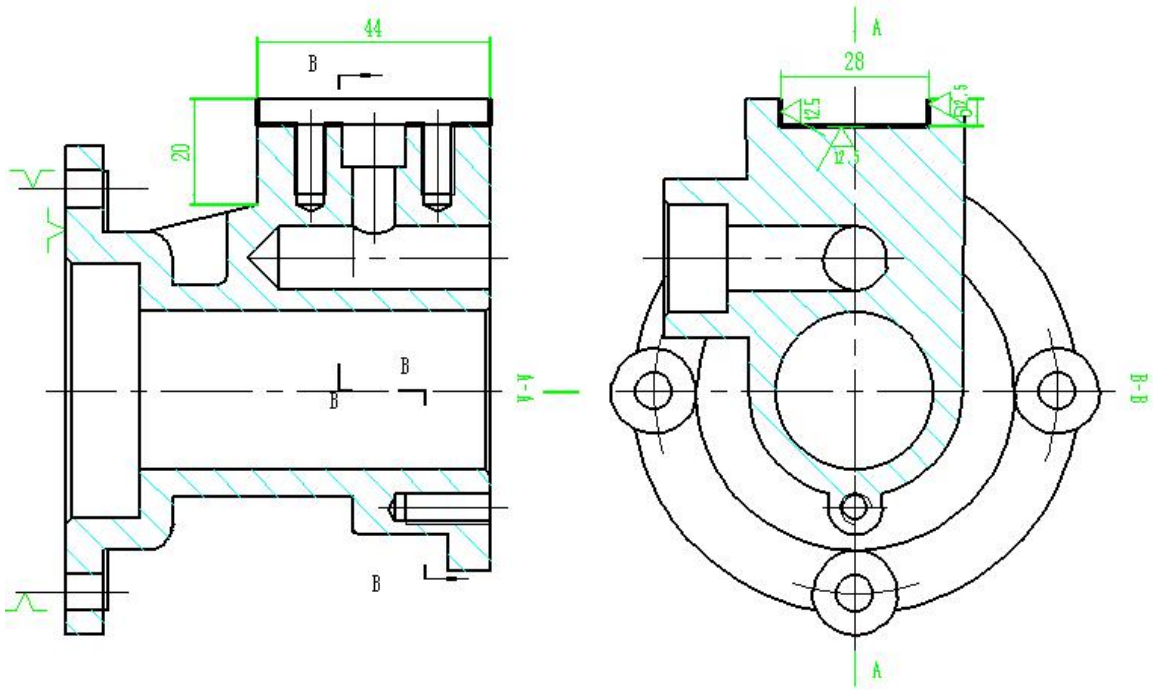


设 备 名 称	
C6140A	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量	进给量	切 削 速 度	主 轴 转 数	量 具	
									名称	规格
1	精车Φ40，Φ30 孔	高速钢刀具	4		1	0.1	90	350		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		50		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

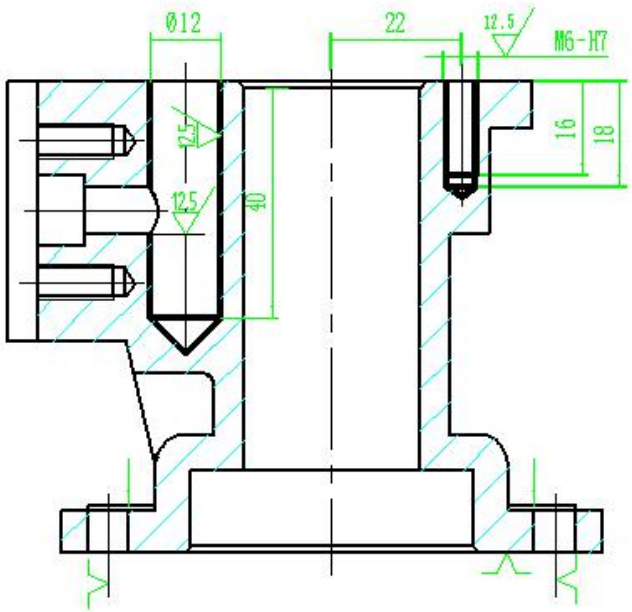


设 备 名 称	
万能回转头铣床 x62w	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量	进给量	切 削 速 度	主 轴 转 数	量 具	
									名称	规格
1	铣左端面 28 槽	高速钢三面刃铣刀	1		1.5mm	0.08	47.7	380		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		60		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

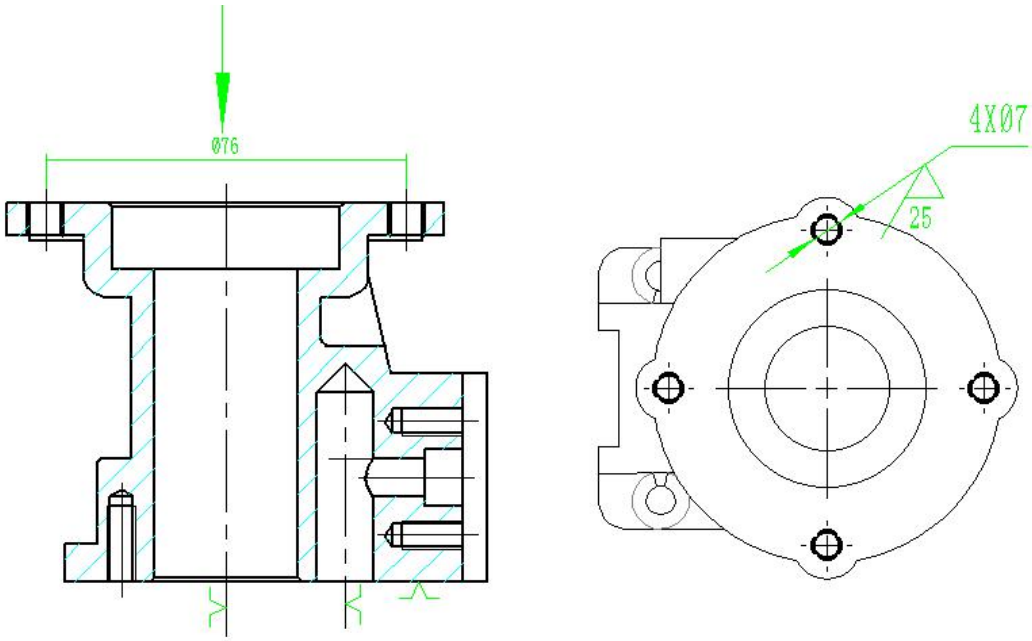


设 备 名 称	
立式钻床 Z550	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量 mm	进给量 mm/r	切 削 速 度 m/min	主 轴 转 数 r/min	量 具	
									名称	规格
1	钻Φ12	麻花钻	2		20	0.20	15.71	250		
2	钻Φ6的孔，攻螺纹M6，	丝锥	2		12	0.70	96.76	1400		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		110		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

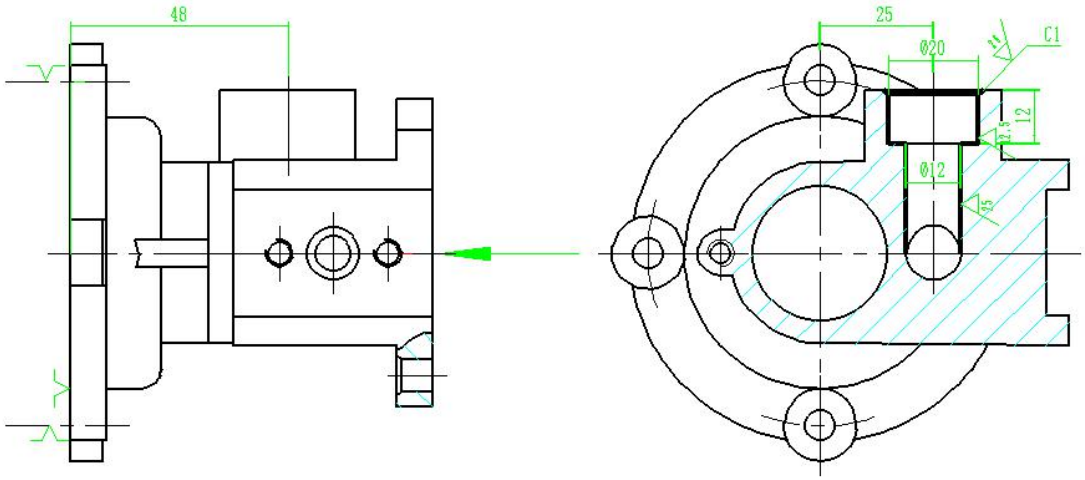


设 备 名 称	
立式钻床 Z5140	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量	进给量	切 削 速 度	主 轴 转 数	量 具	
									名称	规格
1	钻底面的 4-∅7 孔	高速钢钻头	4		8	0.15	21.8	990		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		90		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

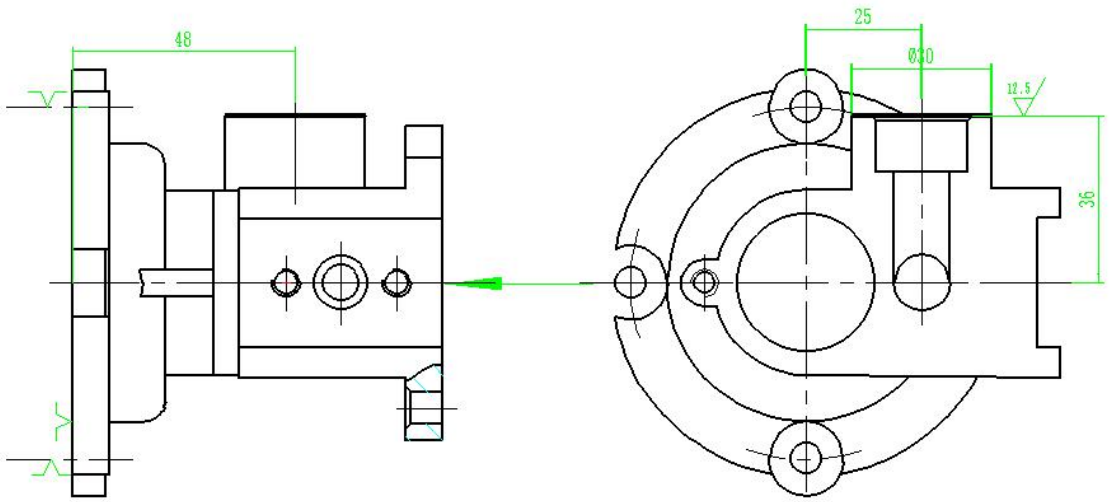


设 备 名 称	
立式钻床 Z550	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量	进给量	切 削 速 度	主 轴 转 数	量 具	
									名称	规格
1	钻Φ12 的孔、扩铰Φ20 的孔	麻花钻			36	0.8	26.6	178		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		80		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

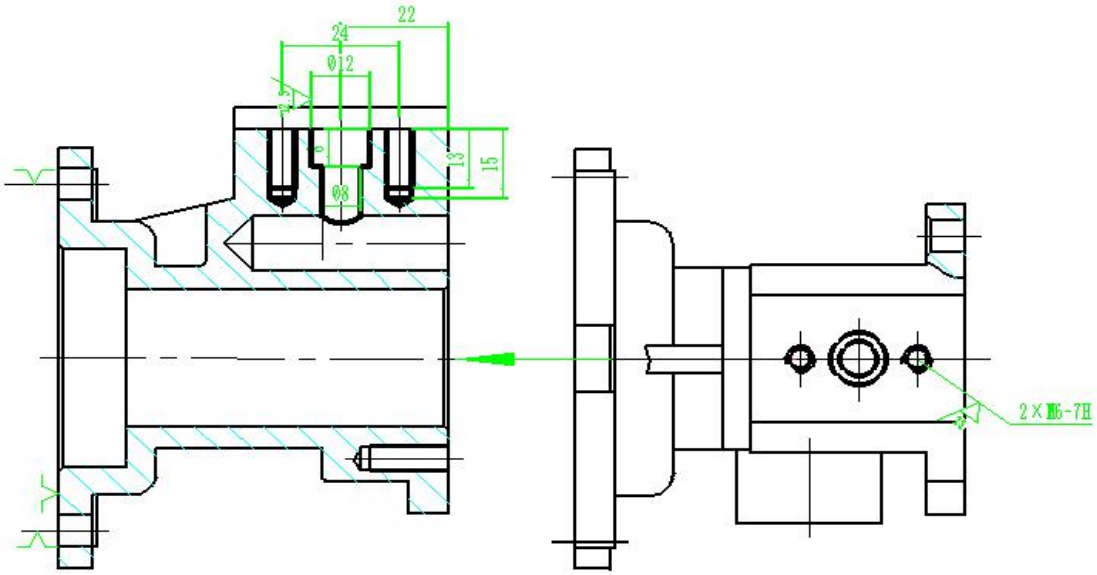


设 备 名 称	
万能回转头铣床 x62w	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量 mm	进给量 mm/r	切 削 速 度 m/min	主 轴 转 数 r/min	量 具	
									名称	规格
1	铣 $\varnothing 30_{0}^{+0.025}$ 前端面	高速钢铣刀	1		6	0.3	41.4	263		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		70		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图

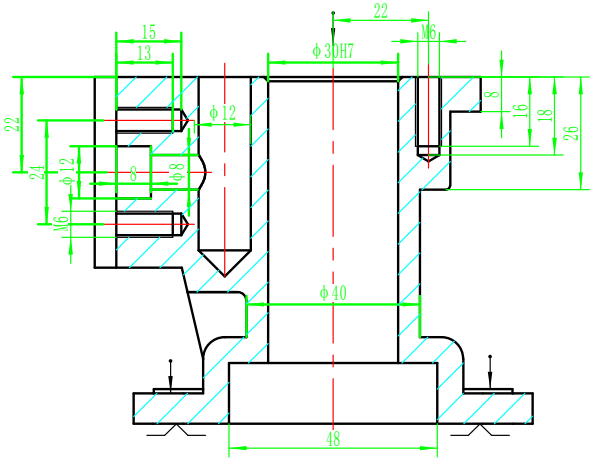


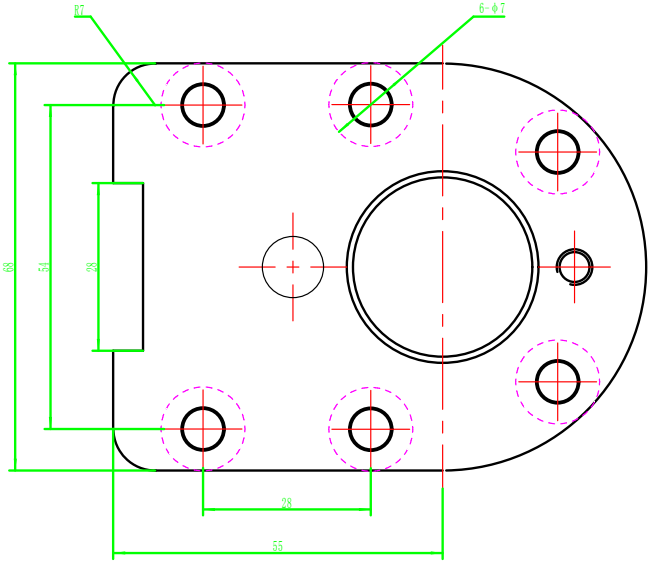
设 备 名 称	
Z525 型立式钻床	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量	进给量	切 削 速 度	主 轴 转 数	量 具	
									名称	规格
1	钻左端面阶梯孔	麻花钻	3		8.7	0.2	18.58	680		
2	攻 2XM6-H7 螺纹	麻花钻	2		8.7	0.2	18.58	680		

北华航天 工 业 学 院	机 械 加 工 工 序 卡 片	本工序号	零件图号	名　称	编　制	李亚娜	第　页
		100		壳体	指　导	丁红军	共　页
					审　核		

工序简图





设 备 名 称	
立式钻床 Z5140	
材 料 牌 号	
ZL102	
冷 却 液	
夹 具	
名 称	代 号
专用夹具	

工步号	工步内容	工　具	走 刀 次 数	走 刀 长 度	背 吃 刀 量 mm	进给量 mm/r	切 削 速 度 m/min	主 轴 转 数 r/min	量 具	
									名称	规格
1	钻顶面 6X∅7 孔、锪孔	高速钢钻头	6		8	0.15	21.8	990		