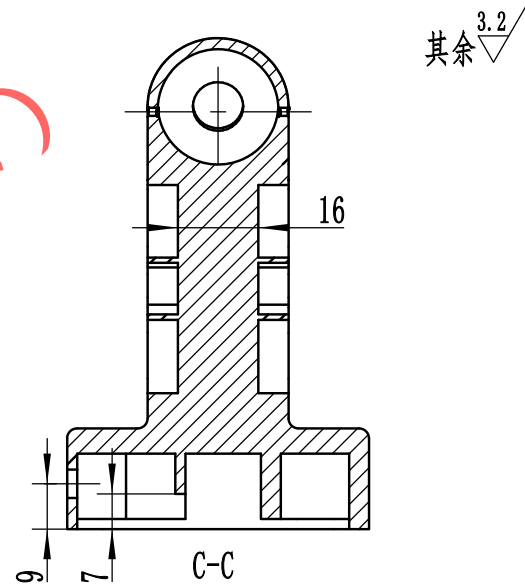
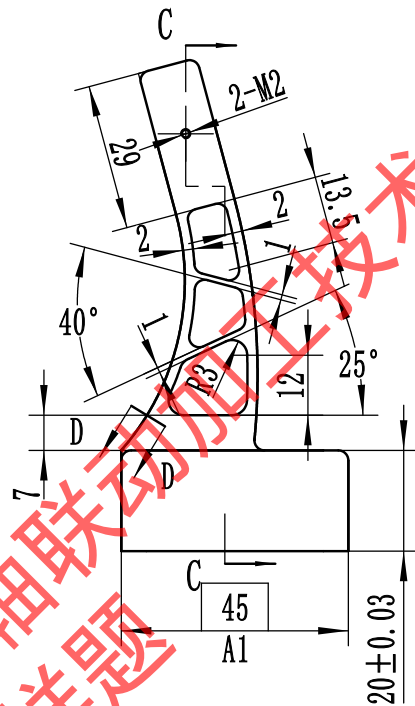
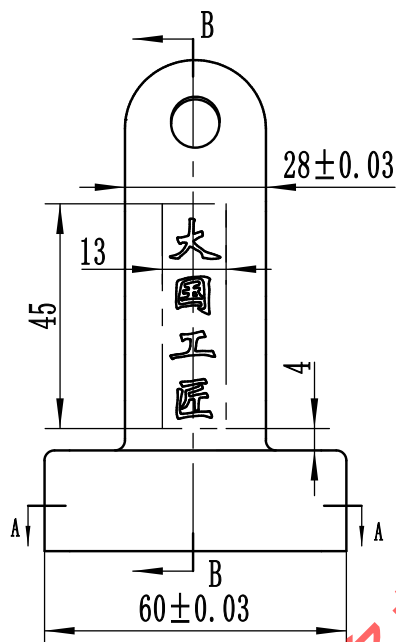
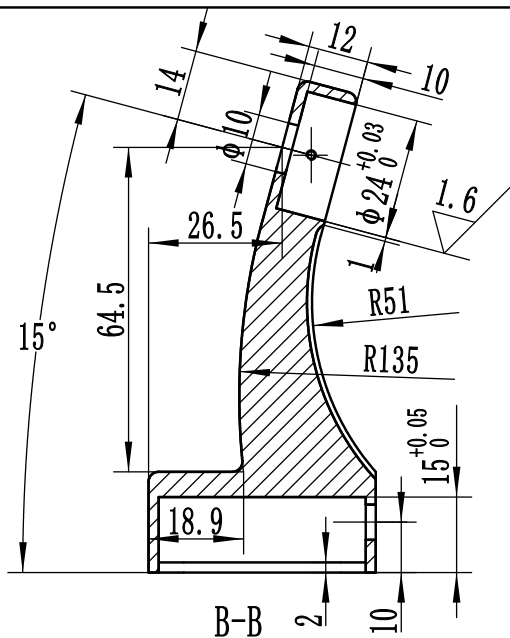


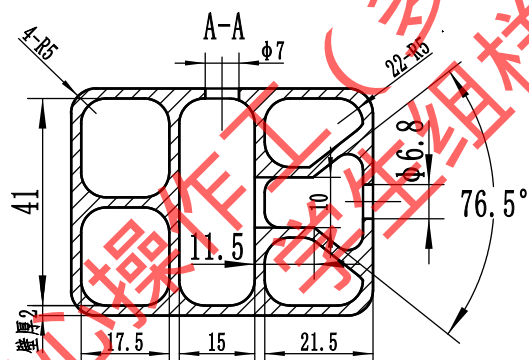
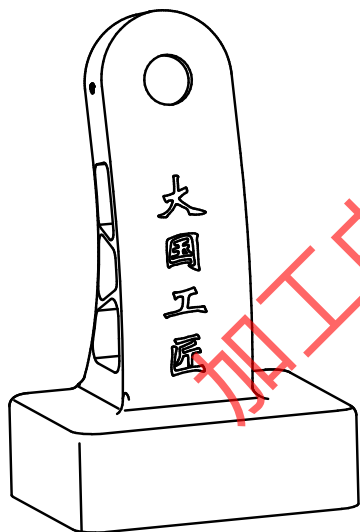
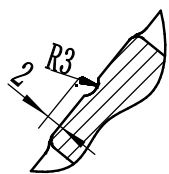
技术说明:

- 1、全部装配后, 风扇应能够手动顺畅旋转。
- 2、选手无需装配, 上交散件。

5	GB/T80-2000	内六角圆柱头螺钉	M2×3	2	钢/不锈钢	选手自带
4	5X-X-01-04	电机模拟件	φ16×43	1	2A12T4	选手自带
3	5X-X-01-03	衬套	φ16×20	1	2A12T4	选手自带
2	5X-X-01-02	扇叶	φ82×16	1	SFBN-2	现场加工
1	5X-X-01-01	支架	64×49×102	1	2A12T4	现场加工
序号	代号	名称	规格	数量	材料	备注
		 			比例	1:1.5
					材料	SFBN-2
姓名		2018年中国技能大赛 第八届全国数控技能大赛 加工中心操作工(多轴联动加工技术)			图号	5X-X-01-00
设备					风扇-装配图	第 1 张 共 7 张





D-D(无关未画)

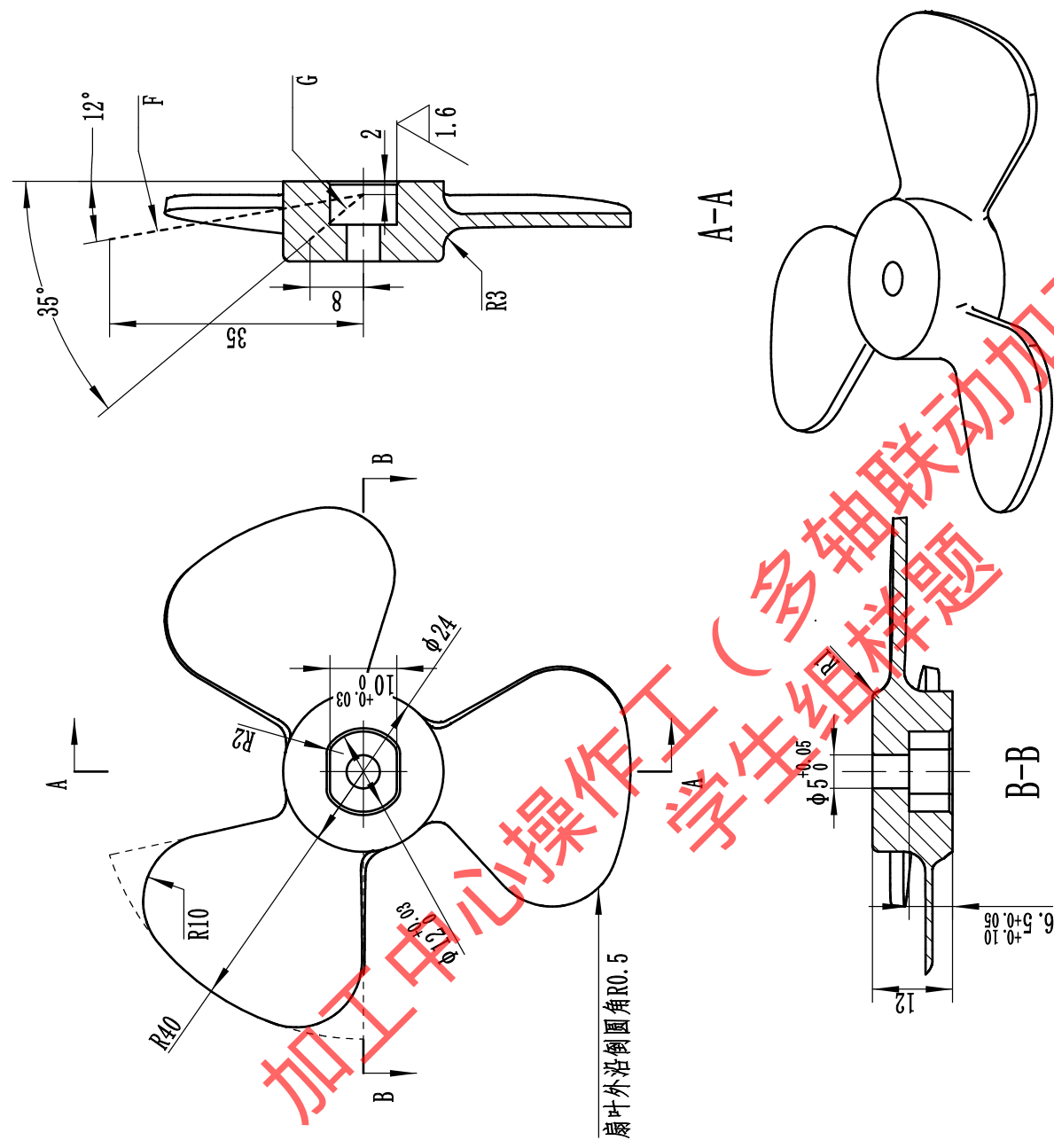


技术说明:

- 1、尖棱倒钝0.2X45°，未注倒角C0.5，未注倒圆角R2
- 2、未注公差按GB/T 1804-m执行
- 3、“大国工匠”字体为华文楷体，居中放置，字高8mm，字深0.1mm
- 4、尺寸A1(45)为在线测量尺寸。

 		2018年中国技能大赛 第八届全国数控技能大赛 加工中心操作工(多轴联动加工技术)		比例	1:1
				材料	2A12T4
姓名		图号	5X-X-01-01		
设备		第 2 张		共 7 张	



其余: $\sqrt{3.2}$



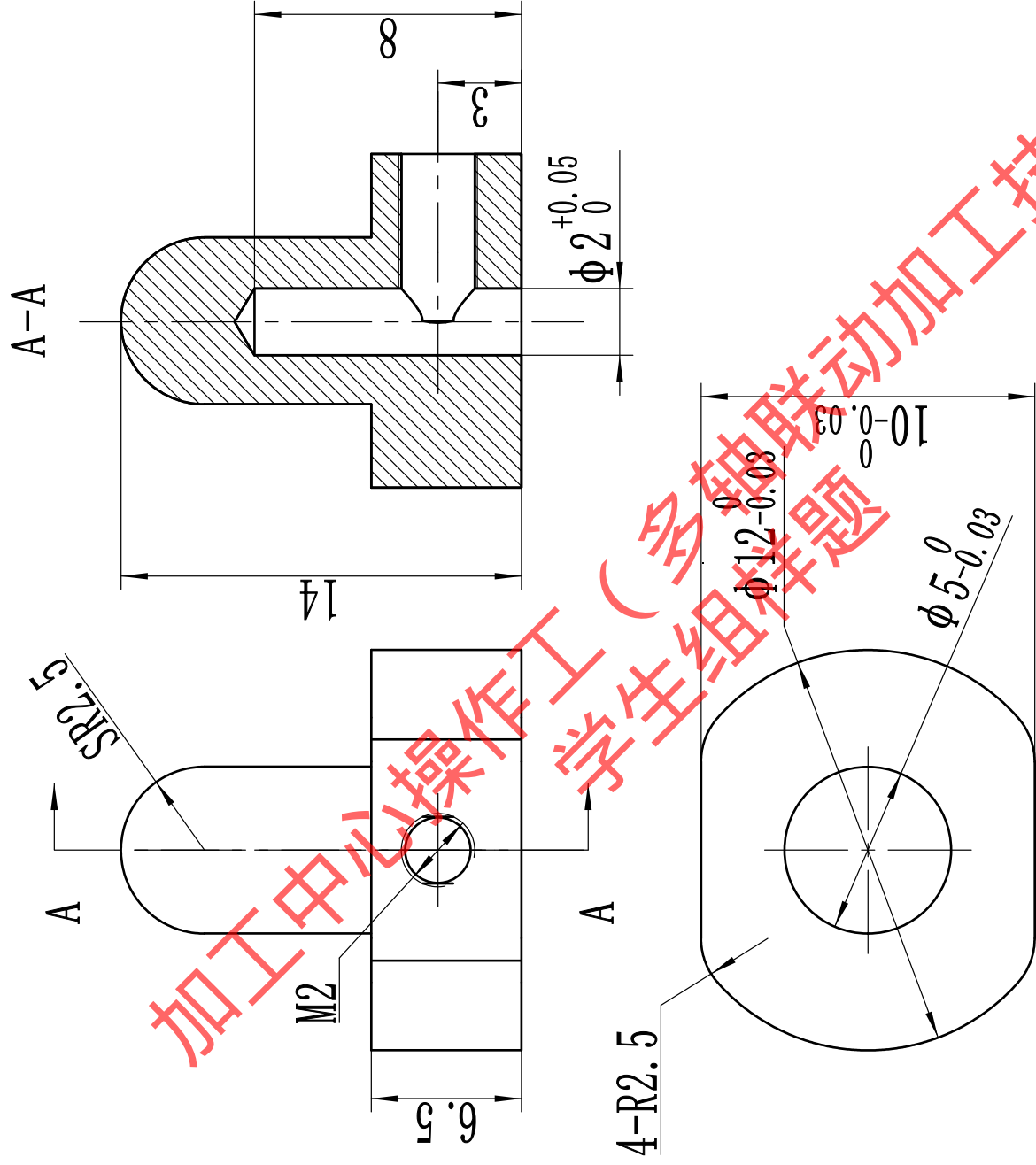
扇叶外沿倒圆角R0.5

技术说明:

- 1、曲线F投影在 $\phi 80$ 的曲面, 曲线G投影在 $\phi 24$ 曲面
- 2、两条投影线作出直纹面, 均匀加厚保证扇叶厚度为2mm
- 3、尖棱倒钝 $0.2 \times 45^\circ$, 未注倒角 $C0.5$, 扇叶边缘倒圆角 $R0.5$ 。

	<h2>2018年中国技能大赛</h2> <p>第八届全国数控技能大赛 加工中心操作工(多轴联动加工技术)</p>		比例	1:1
	姓名		材料	SFBN-2
	设备		图号	5X-X-01-02
			第 3 张	共 7 张

3.2
全部:

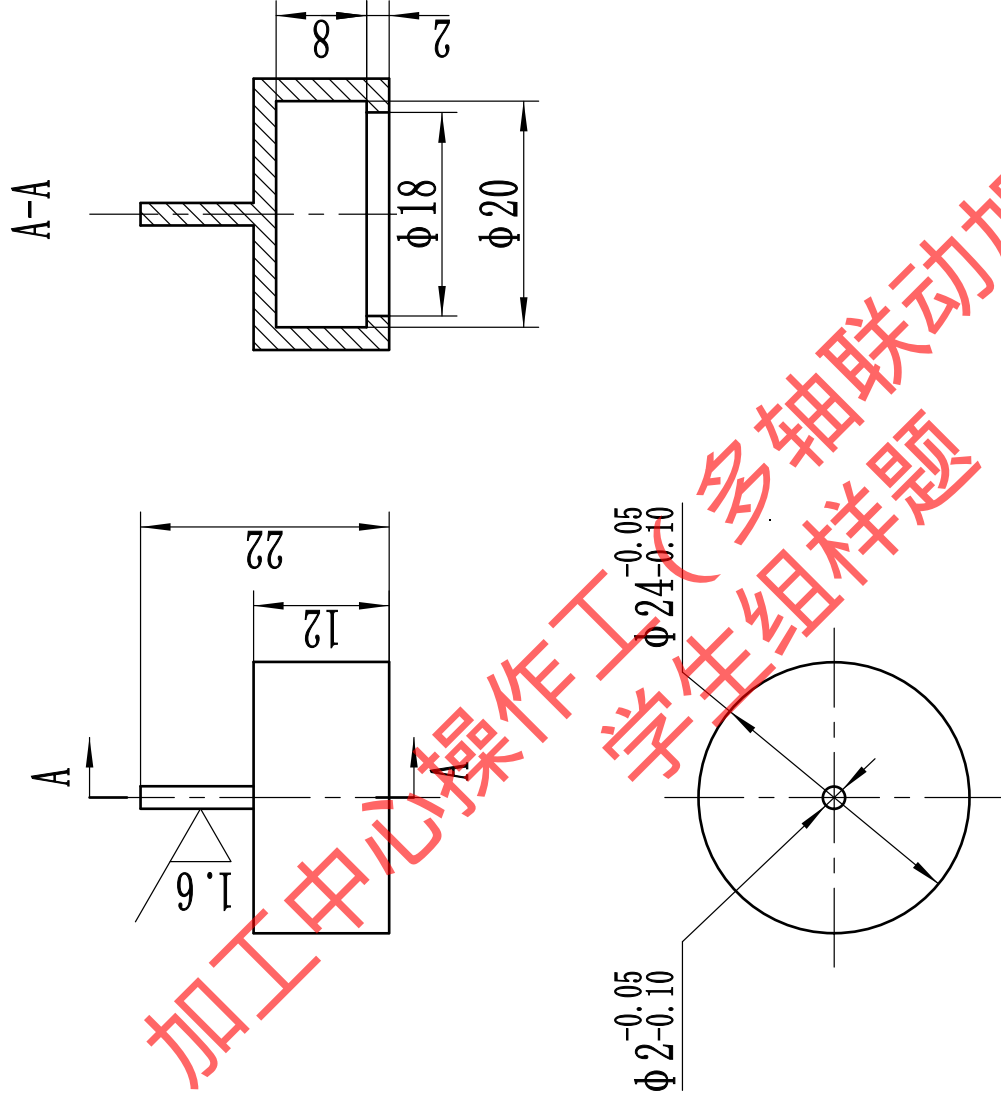


技术说明:

- 1、尖棱倒钝 $0.2 \times 45^\circ$ ，未注倒角 $C0.5$
- 2、未注公差按GB/T 1804-m执行。


	2018年中国技能大赛 第八届全国数控技能大赛 加工中心操作工（多轴联动加工技术）		比例	1:1
	姓名		材料	2A12T4
设备		图号	5X-X-01-03	第 4 张
衬套			第 4 张	共 7 张

其余: $\sqrt{3.2}$



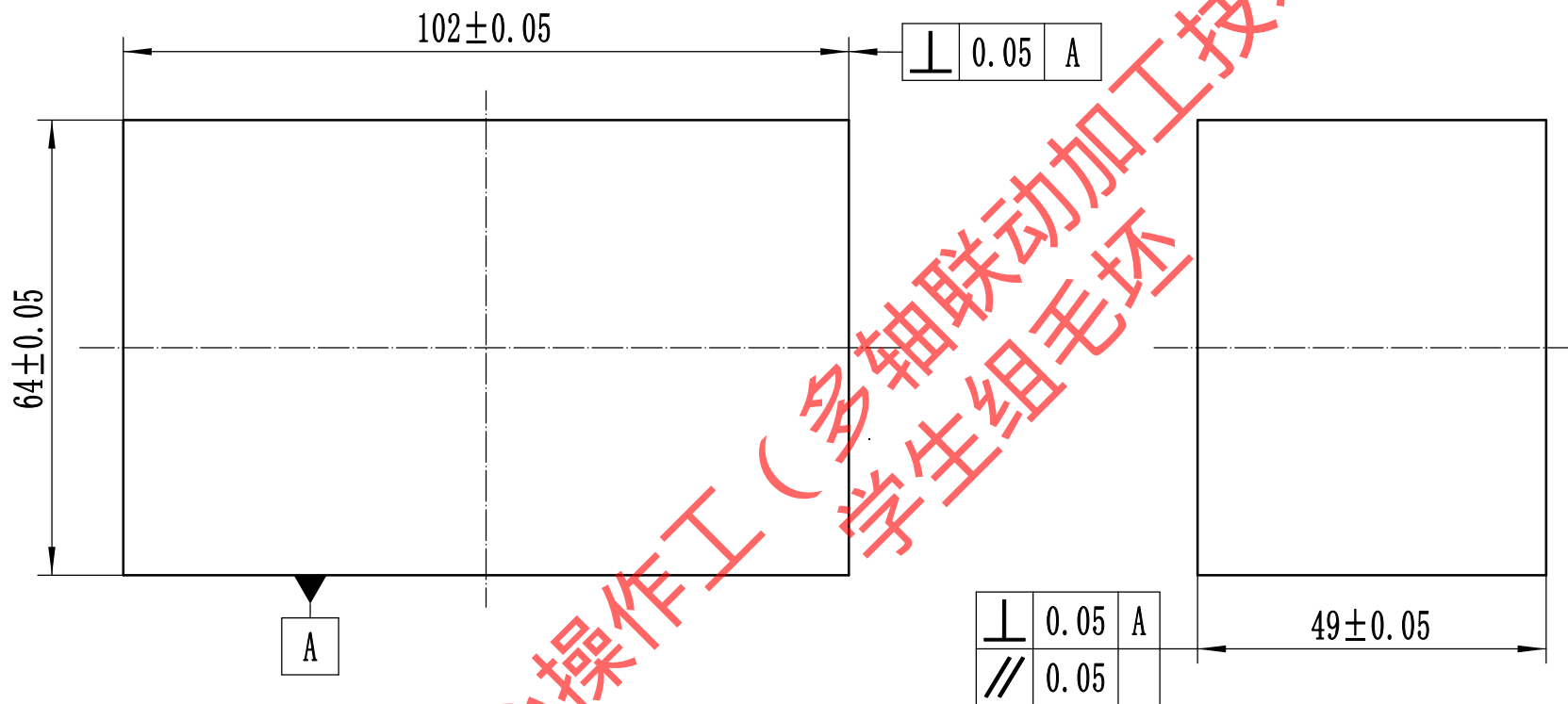
技术说明:

- 1、尖棱倒钝 $0.2 \times 45^\circ$, 未注倒角 $C0.5$
- 2、未注公差按GB/T 1804-m执行。

	2018年中国技能大赛 第八届全国数控技能大赛 加工中心操作工（多轴联动加工技术）		比例	1:1
	姓名 设备	材料 图号	材料	2A12T4
图号			5X-X-01-04	
			第 5 张	共 7 张

电机模拟件

全部: $\sqrt{3.2}$



技术说明:

1、尖棱倒钝 $0.2 \times 45^\circ$, 未注倒角 $C0.5$



2018年中国技能大赛

第八届全国数控技能大赛

加工中心操作工(多轴联动加工技术)

支架毛坯

比例 1:1

材料 2A12T4

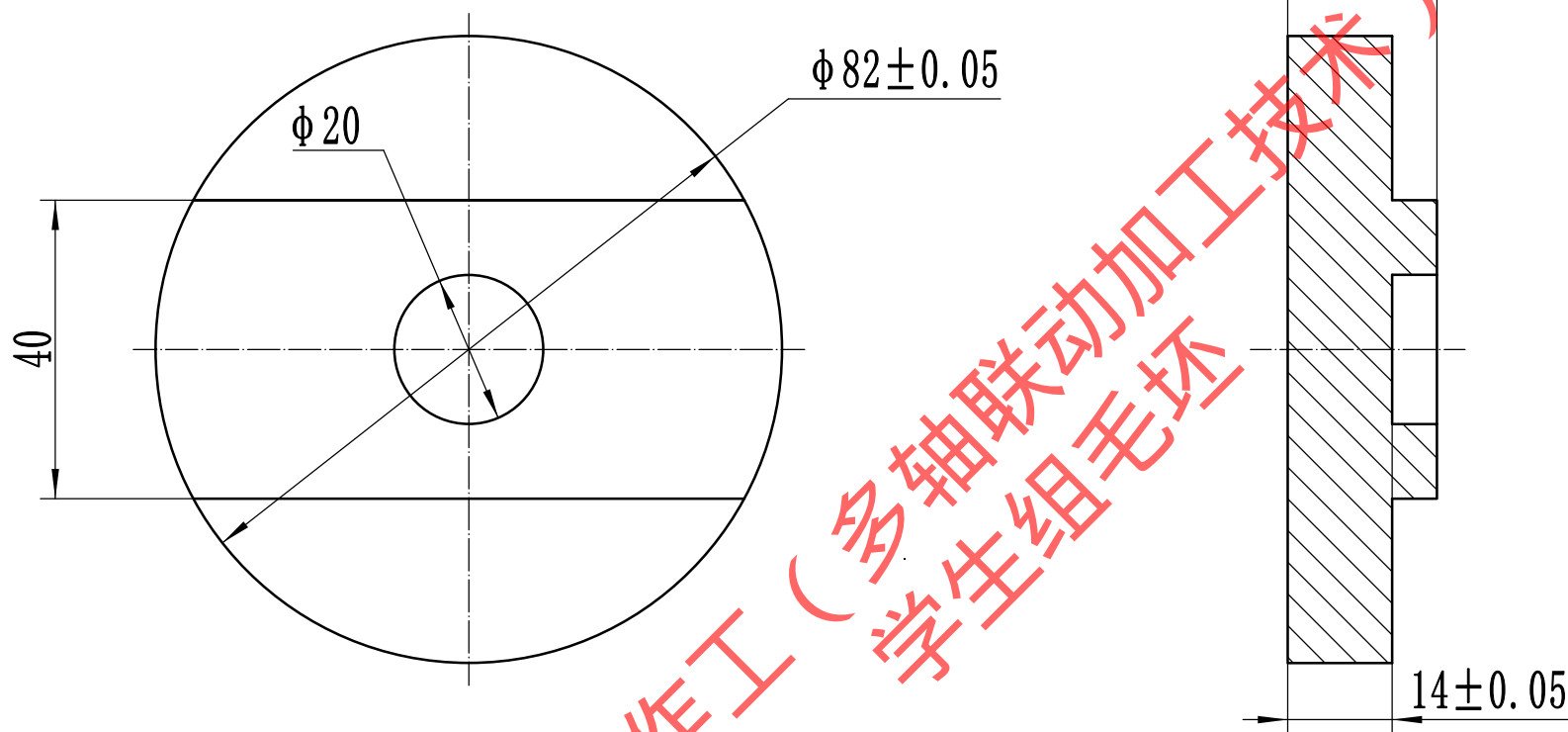
图号 5X-X-M-01

第 6 张 共 7 张

姓名

设备

全部: $\sqrt{3.2}$



技术说明:

- 1、尖棱倒钝 $0.2 \times 45^\circ$, 未注倒角 $C0.5$



2018年中国技能大赛

第八届全国数控技能大赛

加工中心操作工(多轴联动加工技术)

比例

1:1

材料

SFBN-2

图号

5X-X-M-02

姓名

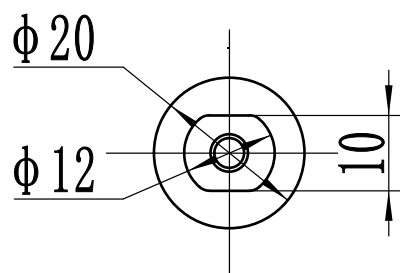
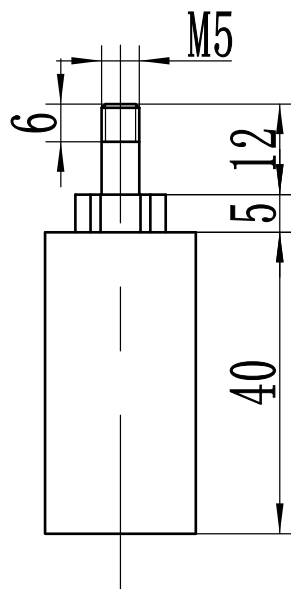
设备

扇叶毛坯

第 7 张



共 7 张

全部 $\frac{1.6}{\nabla}$



技术说明:

- 1、此工装为扇叶加工参考工装（安装在三爪上），需选手自带。
- 2、工装材料、尺寸均由选手自定，形状需近似。
- 3、配套螺母和垫片也由选手自带。

 	<h2 style="text-align: center;">2018年中国技能大赛</h2> <p style="text-align: center;">第八届全国数控技能大赛 加工中心操作工（多轴联动加工技术）</p>	比例	1:1
		材料	自定
姓名		图号	5X-X-01-04a
设备		芯轴工装（参考）	第 1 张 共 1 张



2018 年中国技能大赛
——第八届全国数控技能大赛

加工中心操作工(多轴联动加工技术)

学生组现场提供及选手自带刀具清单

序号	刀具名称、规格 (mm)	数量 (支)	备注
1	Φ10mm, 铝用铣刀	1	山高提供
2	Φ8mm, 铝用铣刀	1	山高提供
3	Φ6mm, 铝用铣刀	1	山高提供
4	Φ4mm, 铝用铣刀	1	山高提供
5	Φ6mm 球头铣刀	1	山高提供
6	Φ3mm 球头铣刀	1	山高提供
7	Φ1mm 球头铣刀	1	山高提供
8	90度倒角刀: Φ10, 铝通用	1	山高提供
9	钻头Φ1.6	不限	选手自带
10	丝锥 M2-7H (含铰杠)	不限	选手自带
11	垫铁、垫块	标准外型 (矩形)	选手自带
12	小什锦锉	一套	选手自带
13	加工中心(五轴)竞赛规程中规定的 相关工量具	若干	选手自带
14	寻边器、基准刀	2	符合样题要求

说明: 只允许选手自带清单之内的“自带刀具”, 其他刀具不允许自带。

选手自带的工、量、辅具等严格按赛项决赛竞赛规程要求执行。

**学生组评分表（5X-X-01-00）**

本文件用于第八届全国数控技能大赛**加工中心操作工（多轴联动加工技术）赛项学生组**工件加工的检测与评分，请参赛选手在加工零件之前仔细阅读参考，无需填写个人信息，交卷时随试卷一同上交。

赛项	加工中心操作工	组别	学生组	图号	5X-X-01-00
编号		姓名		总分	

评分说明：

- 1、各尺寸有公差要求评分项目，如果超差，该评分项整体即不得分。
- 2、没有配分的项，只扣分（粗糙度、划痕、扎刀痕）。粗糙度、划痕、扎刀扣分，最高不超过本零件整体配分。

图样名称		风扇	图样编号	5X-X-01-00	
分类	序号	检测内容	检测结果	配分	得分
装配	1	衬套和扇叶实现装配。		1	
	2	衬套、扇叶和支座实现装配，可以自由旋转。		2	
	3	能够实现连续转动。		2	
合计				5	

注：1、选手上交散件，因此本装配分数为检验时由检验人员装配后，给出的分数。

图样名称		支座	图样编号	5X-X-01-01	
分类	序号	检测内容	检测结果	配分	得分
视图 1	1.	28±0.03		3	
	2.	60±0.03		3	
	3.	“大国工匠”字深 0.1		2	
视图 2	1.	45±0.03		3	
	2.	20±0.03		3	

检测员：

日期：

裁判员：

日期



2018 年中国技能大赛

——第八届全国数控技能大赛加工中心操作工（多轴联动加工技术）学生组赛项

	3.	7		1	
	4.	29		1	
	5.	2,1		2	
	6.	2,1		2	
	7.	25°		1	
	8.	40°		1	
	9.	2-M2		2	
	10.	R3		1	
视图 3	1.	41		1	
	2.	2		1	
	3.	17.5		1	
	4.	15		1	
	5.	21.5		1	
	6.	11.5		1	
	7.	Ø7		1	
	8.	76.5°		1	
	9.	22-R5		2	
	10.	Ø6.8		1	
	11.	4-R5		2	
	12.	10		1	
其余 视图	1.	7		1	
	2.	16		2	
	3.	14		1	
	4.	12, 10, Ø10		3	
	5.	Ø24 ^{+0.03} ₀		3	
	6.	15°		2	
	7.	R51, R135		2	
	8.	15 ^{+0.05} ₀ , 2		3	
	9.	9,10		2	

检测员：

日期：

裁判员：

日期



2018 年中国技能大赛

——第八届全国数控技能大赛加工中心操作工（多轴联动加工技术）学生组赛项

合计				58 分	
----	--	--	--	------	--

图样名称		扇叶	图样编号	5X-X-01-02	
分类	序号	检测内容	检测结果	配分	得分
视图 1	1	$\varnothing 12_{0}^{+0.03}$		3	
	2	$\varnothing 24$		2	
	3	R40		2	
	4	R0.5		1	
	5	$10_{0}^{+0.03}$		3	
视图 2	1	R3		2	
视图 3	1	$\varnothing 5_{0}^{+0.05}$		3	
	2	$6.5_{+0.05}^{+0.1}$		3	
	3	12		2	
	4	$0.5 \times 45^{\circ}$, R1		2	
合计				23 分	

主观评判项目

零件整体	1	有无损伤，扎刀一处扣 1 分		2	
	2	加工表面无明显划伤，每划伤一处扣 0.3 分，扣完为止		1	
	3	零件整体完整性，每件 1 分		2	
表面质量	1	粗糙度每超一处，扣 0.3 分，扣完为止		2	
外观	1	锐边倒角、去毛刺，每超一处，扣 0.2 分，		1	
	2	与图纸相符程度		2	
自带件	1	与图纸相符程度		1	
合计				11 分	

检测员：

日期：

裁判员：

日期