

依据国家劳动和社会保障部最新颁布的

《国家职业资格标准》和《职业技能鉴定规范》编写

职业技术教育成果专著二等奖

初级工 中级工 高级工 技师 高级技师

技术工人操作技能 试题精选

车 工

贾恒旦 主编

突出二十一世纪技能型人才的技能、技巧培养特点

- 采用 航空航天制造业“小、巧、精、实”的先进理念
- 融合 国内外众多技能试题 ——
 - “国际、国内青年奥林匹克技能竞赛试题”
 - “全国职工、技工院校职业技能竞赛试题”
 - “航空行业技能竞赛试题”
- 形成 “够用、实用、好用”的学习模式

航空工业出版社

初级工 中级工 高级工 技师 高级技师

技术工人操作技能试题精选

车 工

主 编 贾恒旦

副主编 孟玉霞

参 编 杨振洪 郭 涛 黄 慧

航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书以国家劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业资格标准》和《职业技能鉴定规范》为依据,采用航空航天制造业“小、巧、精、实”的先进理念,细化技能,以图表为纲,建立阶梯构架,编排通俗易懂。精选了国内外众多经典、简捷、实用、优秀的技能操作试题,是车工初级工、中级工、高级工、技师、高级技师操作训练的实例教材,也是车工职业技能鉴定、竞赛的实用题库。

本书既可以供各级技术工人、技师、教师岗位培训使用,又可以作为转岗、农村劳动力转移培训,技工院校、职业院校、大专院校的实训和工程训练使用,还可作为高级技能人才培养、考试使用。

图书在版编目(CIP)数据

车工/贾恒旦主编. —北京:航空工业出版社,2008.1

(技术工人操作技能试题精选)

ISBN 978-7-80243-113-3

I. 车… II. 贾… III. 车削—技术培训—习题 IV.
TG51-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 205272 号

技术工人操作技能试题精选:车工

Jishu Gongren Caozuo Jineng Shiti Jingxuan: Chegong

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话:010-64978486 010-64919539

北京地质印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2008 年 1 月第 1 版

2008 年 1 月第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16

印张:6.75

字数:216 千字

印数:1—6000

定价:18.00 元

再版前言

本书1989年首次出版发行,填补了全国图书市场“技术工人操作技能试题集”的空白,社会上、职校里、考工点反响之强烈,影响面之广,发行量之大,出乎意料,并获得了“职业技术教育成果专著二等奖”。18年过去了,至今仍有许多读者、教师和考官记忆犹新,希望再版重印。

技术工人的核心竞争力是精湛的技能和超常的技巧。实践证明,科学的训练方式、经典的训练课题和科学的操作鉴定试题是加速我国21世纪技能人才培养的最佳捷径。

本书在保持原书风格的基础上,进行了大幅度的修编,由原来(1~6级工)扩充到高级工、技师、高级技师。本书是以国家劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业资格标准》和《职业技能鉴定规范》为依据,把我国现代先进制造业——中国航空航天制造“小、巧、精、实”的先进理念运用到本书之中,对国内、外众多技能试题进行了优化处理;按照“够用、实用、好用”的模式进行了精心编排;按技能人才需求、培训、鉴定的形式,搭建了阶梯构架,考点细化,图表定量,步步提升;并由单一件到组合件,从单一职业(工种)组合件到多个职业(工种)复合件,形成了单一职业(工种)向复合职业(工种)的完整过渡,为全面培养、考核、鉴定真正能与国际技能水平接轨的高技能人才奠定了坚实基础。

本书的重新修编,得到了中国航空工业职业技能鉴定主管王京泰处长、郑玉堂处长的大力支持和航空工业出版社领导刘鑫、史晋蕾、苑朝老师的鼎力相助,在此一并表示感谢!

尽管我们尽心竭力,遗憾之处在所难免,敬请同行批评指正。

编者

2007年12月18日

前 言

技术工人等级操作技能是当前职业技术教育和工人岗位培训的必考科目，是全面综合地衡量工人操作技能高低的尺度。

近几年，各地逐步在就业前培训及对职高、技校的毕业生以及在职的技术工人，实施等级操作考试和发证制度，并把考工与“劳动、人事、工资”三项制度的改革挂起钩来。于是，如何掌握操作考试的尺度就愈来愈引起人们的关注和重视。然而，由于操作考试所涉及的面较广，迄今尚无一套适合“标准”的、适于考工、便于练功的考题集。为促进考工制度的贯彻实施，帮助成千上万的技术工人迅速地提高操作技能，（原航空工业）部职教学会技校分会生产实习研究组根据1987年7月，在南方动力机械公司召开的“航空职教技校生产实习研讨会”的精神，于1987年11月，邀请了部分曾参加过部、省、市级操作考试命题的教师，在宏图飞机制造厂技校，编写了钳工（1~4级）操作考题集的初稿，并广泛地听取了各方面的意见和要求，由南方动力机械公司技工学校进行了较大幅度的修改和补充，由1~4级扩充到1~6级，于1989年5月完成了编写工作。

本题集是以《工人技术等级标准》为依据，参照全国50多个行业的重点单位和省市劳动部门提供的典型考题、资料以及德国的有关资料编写而成的等级题集。具有紧扣“标准”，按级定题，突出重点，以图为纲，通用性、实用性和综合性强的特点。每个等级配有若干套考题和相应的评分表以及工、量、刃具清单。考题编排，根据不同等级，由浅入深，形成阶梯，兼顾技能覆盖面；考试计分，实行分部计分和双重计分的评分办法，缩短考工与实际生产之间的距离；考题用料，以少消耗、易准备、便于练，最大限度利用材料为原则，设计考题；减少考前的准备工作量。

本题集既适用于技校，职高，初级、中级、高级工人的培训、考核；也适用于工人自学和在职工人的岗位培训；是车工等级考工的实用题库。

编 者

1989年8月

目 录

初 级 工

1. 阶梯轴	(2)
2. 锥度芯棒	(3)
3. 锁紧套	(4)
4. 定心轴	(5)
5. 锁紧螺母	(6)
6. 冲头	(7)
7. 轴、套、螺纹组合	(8)
8. 弧形轴套	(10)
9. 倒锥螺管	(11)
10. 锥度、螺纹配	(12)

中 级 工

1. 偏心轴	(15)
2. 球头蜗杆	(16)
3. 圆弧锥度螺杆	(17)
4. 活塞模型	(18)
5. 调节手柄	(19)
6. 台阶盘组合	(20)
7. 多孔四方体	(22)
8. 偏心、锥度三组合	(23)
9. 偏心、锥度二组合	(25)
10. 梯形螺纹三组合	(27)

高 级 工

1. 梯形螺纹间接配	(30)
2. 双向偏心套	(31)
3. 圆头测量杆	(32)
4. 橡胶圈模	(33)
5. 螺纹锥套组合	(35)

6. 偏心孔盘组合 (37)

7. 螺纹偏心五组合 (39)

8. 双向偏心五件组合 (42)

9. 六件组合 (45)

10. 十字四方七组合 (47)

技 师

1. 测量杆 (52)

2. 伞齿轮三头蜗杆 (53)

3. 薄壁、偏心四组合 (54)

4. 双锥双螺纹组合 (57)

5. 偏心十字螺杆组合 (60)

高 级 技 师

1. 五件十字套组合 (66)

2. 样板橡胶模 (70)

3. 六方传动组合 (75)

4. 双向凸轮机构 (81)

5. 精密平口钳 (88)

附录1 车工××级操作考试安全文明现场记录 (95)

附录2 车工安全文明操作具体要求及评分细则 (96)

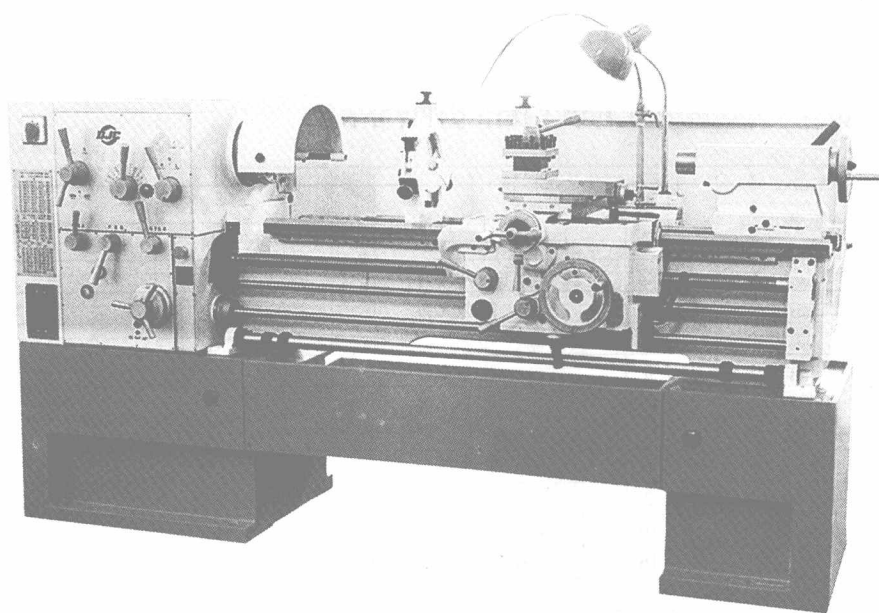
附录3 车工××级操作考试考件密封编号表 (97)

参考文献 (98)

车工初级工

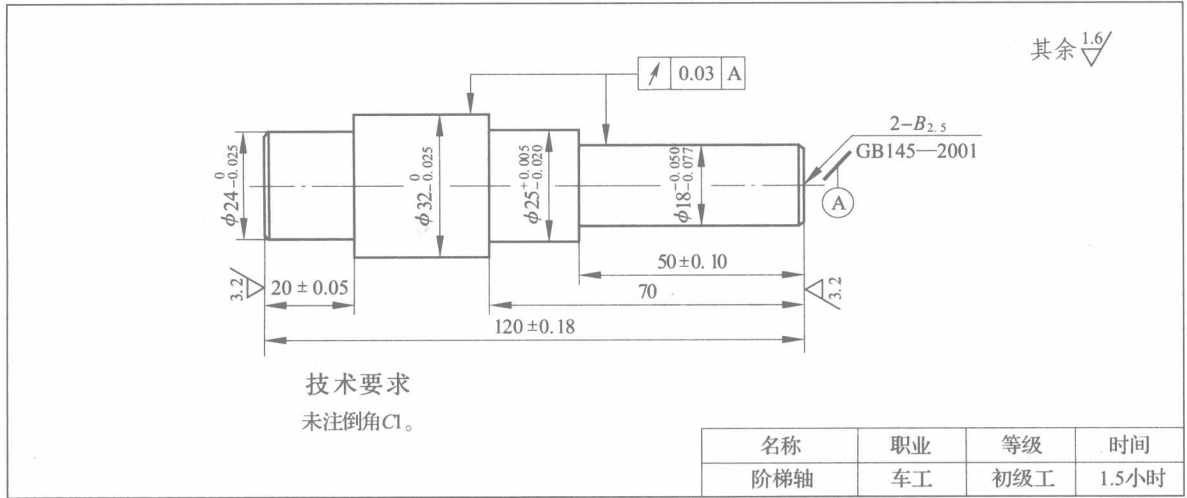
操作试题

- ◆ 阶梯轴
- ◆ 锥度芯棒
- ◆ 锁紧套
- ◆ 定心轴
- ◆ 锁紧螺母
- ◆ 冲头
- ◆ 轴、套、螺纹组合
- ◆ 弧形轴套
- ◆ 倒锥螺管
- ◆ 锥度、螺纹配



车工初级工工、量、刀具及毛坯准备清单

序号	名称	规格	精度	数量	序号	名称	规格	精度	数量
1	游标卡尺	0 ~ 200	0.02	1	11	薄铜皮			若干
2	外径千分尺	0 ~ 25	0.01	1	12				
3	外径千分尺	25 ~ 50	0.01	1	13				
4	中心钻	B _{2.5}		1	14				
5	带柄钻夹头			1	15				
6	活顶尖			1	16				
7	鸡心夹头			1	17				
8	外圆车刀	90°		1	18				
9	外圆车刀	45°		1	19				
10	活动扳手			1	20				
毛坯尺寸		φ35 × 125			材料	45 钢			



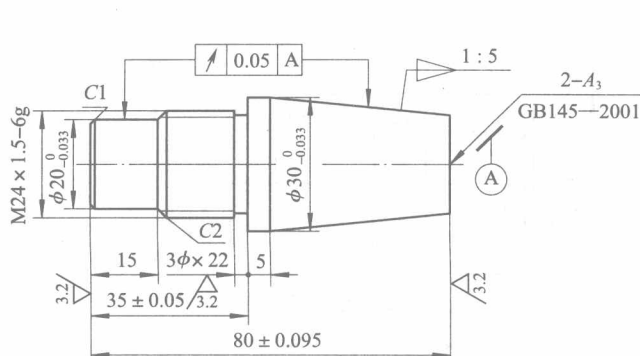
车工初级工操作考件评分表

考件编号：_____ 总分：_____

考核项目	考核要求	配 分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 18 \begin{smallmatrix} -0.050 \\ -0.077 \end{smallmatrix}$	22	超差无分				
	$\phi 24 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	7	超差无分				
	$\phi 25 \begin{smallmatrix} +0.005 \\ -0.020 \end{smallmatrix}$	11	超差无分				
	$\phi 32 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	6	超差无分				
长度	20 ± 0.05	8	超差无分				
	50 ± 0.10	10	超差无分				
	120 ± 0.18	8	超差无分				
其他	70 (IT12)	2	超差无分				
表面	$R_a 1.6$ (七处)	10	R_a 值大 1 级扣 2 分				
形位公差	$\boxed{\text{⌀} 0.03 \text{ A}}$ (二处)	16	超差 0.01 扣 3 分				
安全文明	安全文明有关规定		违反有关规定，酌情扣总分 1 ~ 50 分				
备注	每处尺寸超差 $\geq 1\text{mm}$ 酌情扣考件总分 5 ~ 10 分						

车工初级工工、量、刀具及毛坯准备清单

序号	名称	规格	精度	数量	序号	名称	规格	精度	数量
1	游标卡尺	0 ~ 150	0.02	1	11	切断刀	$t = 3$		1
2	外径千分尺	0 ~ 25、25 ~ 50	0.01	各 1	12	螺纹车刀	60°		1
3	螺纹千分尺	0 ~ 25	0.01	1	13	中心钻	A_3		1
4	深度游标卡尺	0 ~ 200	0.02	1	14	带柄钻夹头			1
5	螺距规	米制		1	15	鸡心夹头			1
6	中心规	60°		1	16	活扳手			1
7	万能角度尺	$0^\circ \sim 320^\circ$	$2'$	1	17	薄铜皮			若干
8	活顶尖			1	18				
9	外圆车刀	90°		1	19				
10	外圆车刀	45°		1	20				
毛坯尺寸		$\phi 35 \times 85$			材料	45 钢			



名称	职业	等级	时间
锥度芯棒	车工	初级工	1.5小时

车工初级工操作考件评分表

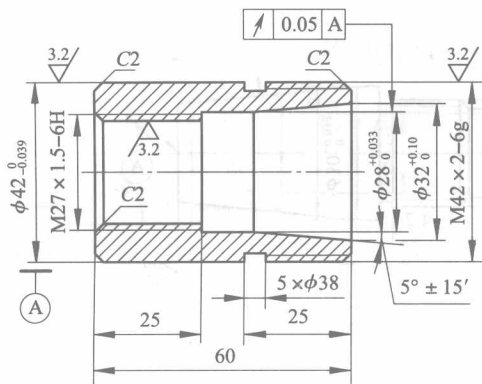
考件编号: _____

总分: _____

考核项目	考核要求	配分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 20 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.033 \end{smallmatrix}$	9.5	超差 0.01 扣 3 分				
	$\phi 30 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.033 \end{smallmatrix}$	6.5	超差 0.01 扣 3 分				
锥度	锥度 1:5、 $\alpha \pm 15'$	12	超差无分				
螺纹	$\phi 24 \begin{smallmatrix} -0.032 \\ -0.268 \end{smallmatrix}$	5	超差无分				
	$\phi 23.026 \begin{smallmatrix} -0.032 \\ -0.182 \end{smallmatrix}$	15	超差无分				
	60° 、 $P=1.5$	5	牙形角、螺距不对无分				
长度	5	5	超差无分				
	35 ± 0.05	5	超差无分				
	80 ± 0.095	4	超差无分				
其他	3 项 (IT12)	3	超差无分				
表面	$R_a 1.6$ (五处)	10	R_a 值大 1 级扣 1 分				
形位公差	$\nabla 0.05 A$	20	超差 0.01 扣 5 分				
安全文明	安全文明有关规定	违反有关规定, 酌情扣总分 1~50 分					
备注	每处尺寸超差 $\geq 1\text{mm}$ 酌情扣考件总分 5~10 分						

车工初级工工、量、刀具及毛坯准备清单

序号	名称	规格	精度	数量	序号	名称	规格	精度	数量
1	游标卡尺	0~150	0.02	1	11	内螺纹车刀	60°		1
2	外径千分尺	25~50	0.01	1	12	内孔车刀	45°、90°		各1
3	螺纹千分尺	25~50	0.01	1	13	切断刀			1
4	内径百分表	18~35	0.01	1	14	中心钻			1
5	螺纹塞规	M27×1.5-6H		1	15	带柄钻夹头			1
6	万能角度尺	0°~320°	2'	1	16	麻花钻	φ23		1
7	中心规、螺距规	60°、米制		各1	17	莫氏变径套	3#、4#		各1
8	螺纹样板	60°		1	18	薄铜皮			若干
9	外圆车刀	45°、90°		各1	19				
10	螺纹车刀	60°		1	20				
毛坯尺寸		φ45×65			材料	45 钢			

其余 $\sqrt[6.3]{}$ 

名称	职业	等级	时间
锁紧套	车工	初级工	2小时

车工初级工操作考件评分表

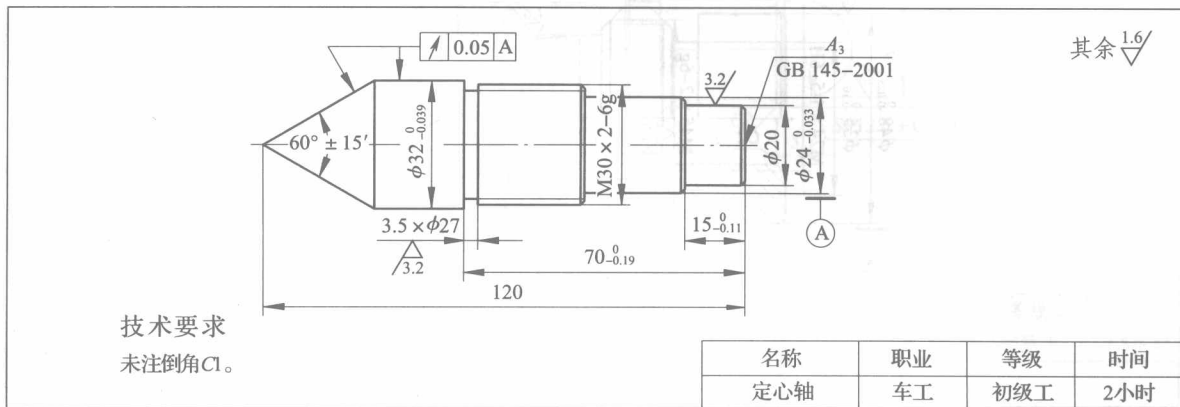
考件编号: _____

总分: _____

考核项目	考核要求	配分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 42 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.039 \end{smallmatrix}$	10	超差 0.01 扣 4 分				
内孔	$\phi 28 \begin{smallmatrix} +0.033 \\ 0 \end{smallmatrix}$	12	超差 0.01 扣 5 分				
内锥	$\phi 32 \begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$	9	超差 0.01 扣 3 分				
	$5^{\circ} \pm 15'$	10	超差 1'扣 2 分				
螺纹	$\phi 42 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.18 \end{smallmatrix}$	16	不合格不得分				
	$\phi 40.701 \begin{smallmatrix} -0.11 \\ -0.41 \end{smallmatrix}$						
	$60^{\circ}、P=2$						
内螺纹	M27×1.5-6H	21	不合格不得分				
其他	5 项 (IT12)	5	超差无分				
表面	$R_a 3.2$ (七处)	7	R_a 值大 1 级扣 1 分				
形位公差	$\sqrt[0.05]{A}$	10	超差无分				
安全文明	安全文明有关规定		违反有关规定, 酌情扣总分 1~50 分				
备注	每处尺寸超差≥1mm 酌情扣考件总分 5~10 分						

车工初级工工、量、刀具及毛坯准备清单

序号	名称	规格	精度	数量	序号	名称	规格	精度	数量
1	游标卡尺	0 ~ 150	0.02	1	11	带柄钻夹头			1
2	外径千分尺	0 ~ 25、25 ~ 50	0.01	各 1	12	活顶尖			1
3	万能角度尺	0° ~ 320°	2′	1	13	鸡心夹头			1
4	螺纹千分尺	25 ~ 50	0.01	1	14	活动扳手			1
5	中心规、螺距规	60°、米制		各 1	15	薄铜皮			若干
6	外圆车刀	45°、90°		各 1	16	磁性表座			1
7	切断刀	$t=3.5$		1	17				
8	中心钻	A_3		1	18				
9	螺纹车刀	60°		1	19				
10	百分表	0 ~ 10	0.01	1	20				
毛坯尺寸		$\phi 35 \times 130$			材料	45 钢			



车工初级工操作考件评分表

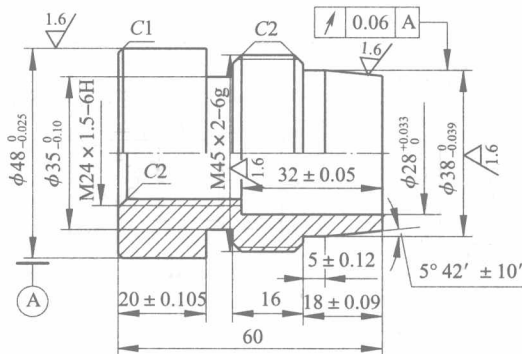
考件编号：_____

总分：_____

考核项目	考核要求	配 分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 24 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.033 \end{smallmatrix}$	10	超差 0.01 扣 3 分				
	$\phi 32 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.039 \end{smallmatrix}$	8	超差 0.01 扣 3 分				
角度	$60^{\circ} \pm 15'$	17	超差 1'扣 4 分				
螺纹	$\phi 30 \begin{smallmatrix} -0.038 \\ -0.318 \end{smallmatrix}$	30	不合格不得分				
	$\phi 28.7 \begin{smallmatrix} -0.038 \\ -0.318 \end{smallmatrix}$						
	$60^{\circ}、P=2$						
长度	$15 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.11 \end{smallmatrix}$	5	超差无分				
	$70 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.19 \end{smallmatrix}$	5	超差无分				
其他	5 项 (IT12)	5	超差无分				
表面	$R_a 1.6$ (五处)	10	R_a 值大 1 级扣 1 分				
形位公差	$\sqrt{A} \begin{smallmatrix} 0.05 \\ A \end{smallmatrix}$	10	超差无分				
安全文明	安全文明有关规定		违反有关规定, 酌情扣总分 1 ~ 50 分				
备注	每处尺寸超差 $\geq 1\text{mm}$ 酌情扣考件总分 5 ~ 10 分						

车工初级工工、量、刀具及毛坯准备清单

序号	名称	规格	精度	数量	序号	名称	规格	精度	数量
1	游标卡尺	0 ~ 150	0.02	1	11	内、外螺纹车刀	60°		1
2	外径千分尺	25 ~ 50	0.01	1	12	切断刀			1
3	深度游标尺	0 ~ 200	0.02	1	13	中心钻及钻夹头			各 1
4	螺纹千分尺	25 ~ 50	0.01	1	14	麻花钻	φ20		1
5	百分表及磁性表座	0 ~ 5	0.01	各 1	15	莫氏变径套			1 套
6	螺纹塞规	M24 × 1.5 - 6H		1	16	薄铜皮			若干
7	万能角度尺	0° ~ 320°	2'	1	17	活扳手			1
8	中心规、螺距规	60°、米制		各 1	18				
9	外圆车刀	45°、90°		各 1	19				
10	内孔车刀	45°、90°		各 1	20				
毛坯尺寸		φ50 × 65			材料	45 钢			



其余 $\sqrt{3.2}$

名称	职业	等级	时间
锁紧螺母	车工	初级工	2.5小时

车工初级工操作考件评分表

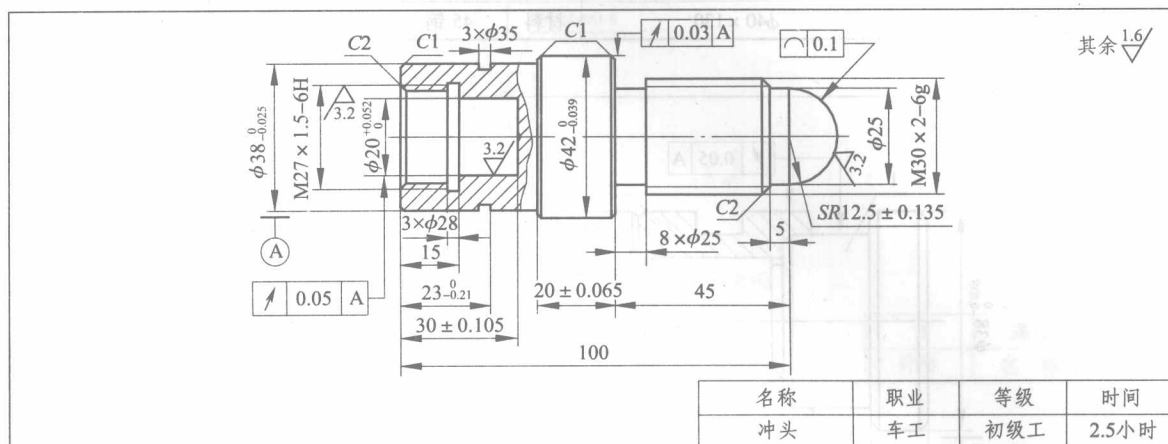
考件编号: _____

总分: _____

考核项目	考核要求	配分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 48 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$ 、 $\phi 38 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.039 \end{smallmatrix}$	6	超差无分				
	$\phi 35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$	3	超差无分				
内孔	$\phi 28 \begin{smallmatrix} +0.033 \\ 0 \end{smallmatrix}$	6	超差无分				
角度	$5^{\circ}42' \pm 10'$	10	超差 1'扣 2 分				
螺纹	$\phi 45 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.18 \end{smallmatrix}$ 、 $\phi 44.026 \begin{smallmatrix} -0.11 \\ -0.41 \end{smallmatrix}$	13	不合格不得分				
	60° 、 $P=2$						
内螺纹	M24×1.5-6H	28	不合格不得分				
长度	20 ± 0.105 、 18 ± 0.09	8	超差无分				
	32 ± 0.05 、 5 ± 0.12	12	超差无分				
其他	2 项 (IT12)	2	超差无分				
表面	$R_a1.6$ (四处)	4	R_a 值大 1 级扣 1 分				
形位公差	$\sqrt{0.06} A$	8	超差 0.01 扣 2 分				
安全文明	安全文明有关规定		违反有关规定, 酌情扣总分 1~50 分				
备注	每处尺寸超差≥1mm 酌情扣考件总分 5~10 分						

车工初级工工、量、刀具及毛坯准备清单

序号	名称	规格	精度	数量	序号	名称	规格	精度	数量
1	游标卡尺	0~150	0.02	1	11	莫氏变径套	2 [#] 、3 [#] 、4 [#]		各1
2	外径千分尺	0~25、25~50	0.01	各1	12	外圆车刀	45°、90°		各1
3	螺纹千分尺	25~50	0.01	1	13	切断刀	$t=3$		1
4	内径百分表	18~35	0.01	1	14	内、外螺纹刀	60°		各1
5	螺距规	米制		1副	15	通孔车刀	45°		1
6	中心规	60°		1	16	盲孔车刀	90°		1
7	深度游标卡尺	0~200	0.02	1	17	内沟槽车刀	$t=3$		1
8	螺纹塞规	M27×1.5		1	18	圆弧车刀	R6		1
9	半径样板	7~14.5		1副	19	中心钻及钻夹头			各1
10	锥柄麻花钻	$\phi 16$		1	20	鸡心夹头及活扳手			各1
毛坯尺寸		$\phi 50 \times 120$			材料	45 钢			

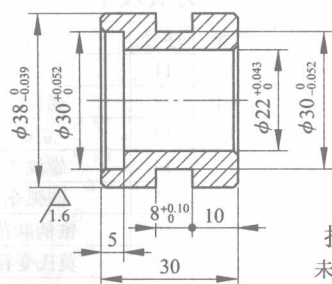


车工初级工操作考件评分表

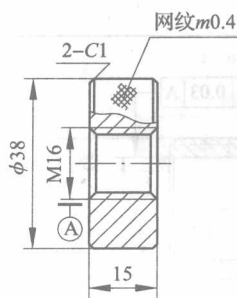
考件编号: _____

总分: _____

考核项目	考核要求	配分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 38 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	6	超差 0.01 扣 4 分				
	$\phi 42 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.039 \end{smallmatrix}$	3	超差无分				
内孔	$\phi 20 \begin{smallmatrix} +0.052 \\ 0 \end{smallmatrix}$	6	超差无分				
内螺纹	M27 × 1.5 – 6H	14	不合格无分				
螺纹	$\phi 30 \begin{smallmatrix} -0.038 \\ -0.318 \end{smallmatrix}$	10	不合格无分				
	$\phi 28.701 \begin{smallmatrix} -0.038 \\ -0.208 \end{smallmatrix}$						
	60°、P = 2						
球面	SR12.5 ± 0.135	12	超差 0.01 扣 6 分				
长度	20 ± 0.065	2	超差无分				
	$23 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.21 \end{smallmatrix}$	3	超差无分				
	30 ± 0.105	6	超差无分				
其他	11 项 (IT12)	11	超差无分				
表面	R _a 1.6 (四处), R _a 3.2 (二处)	10	R _a 值大 1 级扣 1.5 分				
形位公差	 0.03 A	5	超差 0.01 扣 2 分				
	 0.05 A	4	超差 0.01 扣 2 分				
	 0.1	8	超差 0.01 扣 3 分				
安全文明	安全文明有关规定		违反有关规定, 酌情扣总分 1 ~ 50 分				
备注	每处尺寸超差 ≥ 1mm 酌情扣考件总分 5 ~ 10 分						



2	沟槽套	1
件号	名 称	数量



3	螺母	1
件号	名 称	数量

车工初级工操作考件评分表

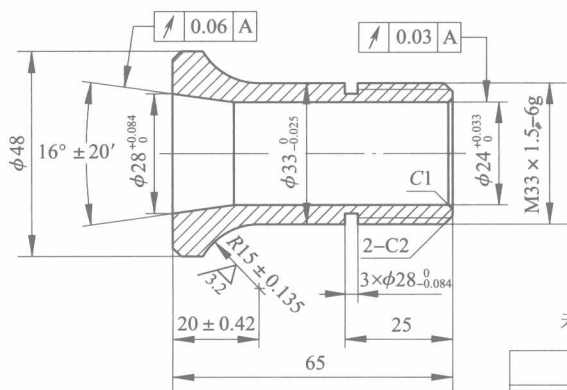
考件编号: _____

总分:

考核项目	考核要求	配分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 22 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.033 \end{smallmatrix}$	4	超差 0.01 扣 2 分				
	$\phi 30 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.033 \end{smallmatrix}$	4	超差 无分				
	$\phi 38 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.039 \end{smallmatrix}$ (二处)	4	超差 无分				
外螺纹	M16 (套丝)	8	不合格 无分				
内孔	$\phi 22 \begin{smallmatrix} +0.043 \\ 0 \end{smallmatrix}$	7	超差 0.01 扣 3 分				
	$\phi 30 \begin{smallmatrix} +0.052 \\ 0 \end{smallmatrix}$	6	超差 无分				
内槽	$8 \begin{smallmatrix} +0.10 \\ 0 \end{smallmatrix}$	6	超差 0.01 扣 3 分				
内螺纹	M16 (攻丝)	8	不合格 无分				
长度	10 ± 0.10	6	超差 0.01 扣 3 分				
	$65 \begin{smallmatrix} -0.20 \\ -0.50 \end{smallmatrix}$	5	超差 0.01 扣 2 分				
其他	13 项 (IT12)	13	超差 无分				
表面	$R_a 1.6$ (三处)、 $R_a 3.2$ (十五处)	18	R_a 值大 1 级扣 0.5 分				
形位公差	$\begin{smallmatrix} \text{A} \\ \text{A} \end{smallmatrix} 0.05 \text{A}$ (二处)	10	超差 0.01 扣 2 分				
滚花	网纹 $m0.4$ 清晰	1	不清晰 不得分				
安全文明	安全文明有关规定		违反有关规定, 酌情扣总分 1~50 分				
备注	每处尺寸超差 $\geq 1\text{mm}$ 的酌情扣考件总分 5~10 分						

车工初级工工、量、刀具及毛坯准备清单

序号	名称	规格	精度	数量	序号	名称	规格	精度	数量
1	游标卡尺	0 ~ 150	0.02	1	11	外圆车刀	45°、90°		各 1
2	外径千分尺	0 ~ 25、25 ~ 50	0.01	各 1	12	通孔车刀	45°		1
3	内径百分表	18 ~ 35	0.01	1	13	切断刀	$t = 3$		1
4	螺纹千分尺	25 ~ 50	0.01	1	14	螺纹车刀	60°		1
5	万能角度尺	0° ~ 320°	2'	1	15	圆弧车刀	R6		1
6	半径样板	15 ~ 25		1	16	锥柄麻花钻	$\phi 21$		1
7	螺距规	米制		1 副	17	莫氏变径套	3#、4#		1 套
8	中心规	60°		1	18	鸡心夹头、活顶尖			各 1
9	中心钻			1	19	活扳手			1
10	带柄钻夹头			1	20				
毛坯尺寸		$\phi 50 \times 70$			材料	45 钢			



其余 $\sqrt{1.6}$

技术要求
未注倒角C1。

名称	职业	等级	时间
弧形轴套	车工	初级工	2小时

车工初级工操作考件评分表

考件编号: _____

总分: _____

考核项目	考核要求	配分	评分标准	检测结果		扣分	得分
				尺寸精度	粗糙度		
外圆	$\phi 28 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.084 \end{smallmatrix}$	3	超差无分				
	$\phi 33 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	10	超差无分				
内孔	$\phi 24 \begin{smallmatrix} +0.033 \\ 0 \end{smallmatrix}$	16	超差无分				
	$\phi 28 \begin{smallmatrix} +0.084 \\ 0 \end{smallmatrix}$	7	超差无分				
锥角	$16^{\circ} \pm 20'$	8					
螺纹	$\phi 33 \begin{smallmatrix} -0.032 \\ -0.268 \end{smallmatrix}$	14	不合格无分				
	$\phi 32.026 \begin{smallmatrix} -0.032 \\ -0.182 \end{smallmatrix}$						
	$60^{\circ}、P=1.5$						
圆弧	$R15 \pm 0.135$	14	超差无分				
长度	20 ± 0.42	4	超差无分				
其他	4 项 (IT12)	4	超差无分				
表面	$R_a 1.6$ (八处)	10	R_a 值大 1 级扣 1.5 分				
形位公差	$\sqrt{\text{A}} \text{ } 0.03 \text{ } \text{A}$	3	超差无分				
	$\sqrt{\text{A}} \text{ } 0.06 \text{ } \text{A}$	7	超差无分				
安全文明	安全文明有关规定		违反有关规定, 酌情扣总分 1 ~ 50 分				
备注	每处尺寸超差 $\geq 1\text{mm}$ 酌情扣考件总分 5 ~ 10 分						