



国家示范性高职教育课程改革项目研究成果

数控车工技能培训 与大赛试题精选

(附评分标准)

SHUKONG CHEGONG JINENG PEIXUN
YU DASAI SHITI JINGXUAN

- 借鉴国外高职教材的先进教学模式
- 顺应现代职业教育制度的改革趋势
- 以能力为主、应用为本的职业导向内容体系
- 基于岗位技能，面向操作过程的编写思路
- 应用类课程与国家职业认证挂钩

◎ 主 编 孙奎洲 刘 伟
◎ 副主编 朱劲松 芮桃明 刘 振 丁九峰



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

数控车工技能培训与大赛试题精选

(附评分标准)

主 编 孙奎洲 刘 伟

副主编 朱劲松 芮桃明 刘 振 丁九峰



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书是国家职业教育技能培训教材之一,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》为依据编写的

本书以图表为纲,建立阶梯构架,精选了众多经典、简捷、实用、优秀的技能操作试题,并收集了数控车工中级、高级、技师国家职业技能鉴定用实践操作试题、省市和国家数控车工技能竞赛试题,每一个操作试题都配有评分标准。

本书适用于本科、高职、中专、技校类学校数控、模具、机制、机电类专业参加国家职业技能鉴定等级考试培训及各种省市和国家竞赛使用,也可供从事数控技术应用的工程技术人员参考。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

数控车工技能培训与大赛试题精选:附评分标准/孙奎洲,刘伟主编. —北京:北京理工大学出版社,2011.1

ISBN 978-7-5640-3996-7

I. ①数… II. ①孙… ②刘… III. ①数控机床:车床—车削—职业技能鉴定—习题
IV. ①TG519.1—44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第009132号

出版发行/北京理工大学出版社

社 址/北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编/100081

电 话/(010)68914775(办公室) 68944990(营销中心) 68911084(读者服务部)

网 址/http://www.bitpress.com.cn

经 销/全国各地新华书店

印 刷/北京泽宇印刷有限公司

开 本/787毫米×1092毫米 1/16

印 张/22.5

字 数/491千字

版 次/2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷

印 数/1~4000册

定 价/39.80元

责任编辑/张玉荣

责任校对/陈玉梅

责任印制/边心超

前 言

本书是国家职业教育技能培训系列教材之一，是根据数控车工国家职业技能鉴定标准编写的。

数控技术在当今机械制造业中占有重要的地位以及带来巨大的效益，显示了一个国家基础工业现代化的水平，并已成为传统机械制造工业提升改造和实现自动化、柔性化、集成化生产的重要手段和标志。随着国内数控机床的用量增加，企业急需大批能够熟练掌握现代数控机床操作的应用性人才。为了适应我国职业教育发展及应用型人才培养的需要，根据多年技能操作的实践和总结，编写整理了这本《数控车工技能培训与大赛试题精选》。

本书从数控车工加工实训的要求出发，注重实践技能训练，结合国家职业技能鉴定对不同数控车工等级的要求，以图表为纲，建立阶梯构架，精选了众多经典、简捷、实用、优秀的技能操作试题，编写整理了10套中级工训练试题、30套高级工训练试题、33套技师训练试题和26套技能大赛试题，每套操作试题都配有评分标准。

现在数控技术是学校与企业的培训重点，而数控车工又是数控技术需求量最大的专业。本书是一本从数控车中级、高级、技师以及大赛试题的精选。以典型机械零件数控车技能培训加工过程中所涉及的基本操作内容为主线，从易到难，逐步深入；以就业为导向，面向企业和社会，依据国家职业标准，参照实际岗位要求，编写相关内容。

本书特别适用于本科、高职、中专、技校类学校数控、模具、机制、机电类专业参加国家职业技能鉴定等级考工培训及各种省市和技能大赛使用，也可供从事数控技术应用的工程技术人员参考。

本书由江苏技术师范学院孙奎洲、刘伟主编并统稿，参加收集整理资料的还有：张家港职业教育中心校朱劲松、高淳职业教育中心校中学芮桃明、泰兴中等专业学校刘振、丁九峰、江苏技术师范学院范真审核。在编写过程中参考了数控实践操作方面的诸多资料、教材，在此对相关作者深表谢意。

限于编者水平和经验，书中难免有欠妥之处，敬请读者批评指正

编 者

目 录

第 1 章 数控车工中级工技能训练试题及评分标准	(1)
1.1 中级工训练试题 -01	(1)
1.2 中级工训练试题 -01 评分标准	(2)
1.3 中级工训练试题 -02	(3)
1.4 中级工训练试题 -02 评分标准	(4)
1.5 中级工训练试题 -03	(5)
1.6 中级工训练试题 -03 评分标准	(6)
1.7 中级工训练试题 -04	(7)
1.8 中级工训练试题 -04 评分标准	(8)
1.9 中级工训练试题 -05	(9)
1.10 中级工训练试题 -05 评分标准	(10)
1.11 中级工训练试题 -06	(11)
1.12 中级工训练试题 -06 评分标准	(12)
1.13 中级工训练试题 -07	(13)
1.14 中级工训练试题 -07 评分标准	(14)
1.15 中级工训练试题 -08	(15)
1.16 中级工训练试题 -08 评分标准	(16)
1.17 中级工训练试题 -09	(17)
1.18 中级工训练试题 -09 评分标准	(18)
1.19 中级工训练试题 -10	(19)
1.20 中级工训练试题 -10 评分标准	(20)

第2章 数控车工高级工技能训练试题及评分标准	(21)
2.1 高级工训练试题-01	(21)
2.2 高级工训练试题-01 评分标准	(22)
2.3 高级工训练试题-02	(23)
2.4 高级工训练试题-02 评分标准	(24)
2.5 高级工训练试题-03	(25)
2.6 高级工训练试题-03 评分标准	(26)
2.7 高级工训练试题-04	(27)
2.8 高级工训练试题-04 评分标准	(28)
2.9 高级工训练试题-05	(29)
2.10 高级工训练试题-05 评分标准	(30)
2.11 高级工训练试题-06	(31)
2.12 高级工训练试题-06 评分标准	(32)
2.13 高级工训练试题-07	(33)
2.14 高级工训练试题-07 评分标准	(34)
2.15 高级工训练试题-08	(35)
2.16 高级工训练试题-08 评分标准	(36)
2.17 高级工训练试题-09	(37)
2.18 高级工训练试题-09 评分标准	(38)
2.19 高级工训练试题-10	(39)
2.20 高级工训练试题-10 评分标准	(40)
2.21 高级工训练试题-11	(41)
2.22 高级工训练试题-11 评分标准	(42)
2.23 高级工训练试题-12	(43)
2.24 高级工训练试题-12 评分标准	(44)
2.25 高级工训练试题-13	(45)
2.26 高级工训练试题-13 评分标准	(46)

2. 27	高级工训练试题 - 14	(47)
2. 28	高级工训练试题 - 14 评分标准	(48)
2. 29	高级工训练试题 - 15	(49)
2. 30	高级工训练试题 - 15 评分标准	(50)
2. 31	高级工训练试题 - 16	(51)
2. 32	高级工训练试题 - 16 评分标准	(52)
2. 33	高级工训练试题 - 17	(53)
2. 34	高级工训练试题 - 17 评分标准	(54)
2. 35	高级工训练试题 - 18	(55)
2. 36	高级工训练试题 - 18 评分标准	(56)
2. 37	高级工训练试题 - 19	(57)
2. 38	高级工训练试题 - 19 评分标准	(58)
2. 39	高级工训练试题 - 20	(59)
2. 40	高级工训练试题 - 20 评分标准	(60)
2. 41	高级工训练试题 - 21	(61)
2. 42	高级工训练试题 - 21 评分标准	(62)
2. 43	高级工训练试题 - 22	(63)
2. 44	高级工训练试题 - 22 评分标准	(64)
2. 45	高级工训练试题 - 23	(65)
2. 46	高级工训练试题 - 23 评分标准	(66)
2. 47	高级工训练试题 - 24	(67)
2. 48	高级工训练试题 - 24 评分标准	(68)
2. 49	高级工训练试题 - 25	(69)
2. 50	高级工训练试题 - 25 评分标准	(70)
2. 51	高级工训练试题 - 26	(71)
2. 52	高级工训练试题 - 26 评分标准	(72)
2. 53	高级工训练试题 - 27	(73)

2.54	高级工训练试题 -27 评分标准	(74)
2.55	高级工训练试题 -28	(75)
2.56	高级工训练试题 -28 评分标准	(76)
2.57	高级工训练试题 -29	(77)
2.58	高级工训练试题 -29 评分标准	(78)
2.59	高级工训练试题 -30	(79)
2.60	高级工训练试题 -30 评分标准	(80)
第3章	数控车工技师技能训练试题及评分标准	(81)
3.1	技师训练试题 -01	(81)
3.2	技师训练试题 -01 评分标准	(82)
3.3	技师训练试题 -02	(83)
3.4	技师训练试题 -02 评分标准	(84)
3.5	技师训练试题 -03	(85)
3.6	技师训练试题 -03 评分标准	(86)
3.7	技师训练试题 -04	(87)
3.8	技师训练试题 -04 评分标准	(88)
3.9	技师训练试题 -05	(89)
3.10	技师训练试题 -05 评分标准	(90)
3.11	技师训练试题 -06	(91)
3.12	技师训练试题 -06 评分标准	(92)
3.13	技师训练试题 -07	(93)
3.14	技师训练试题 -07 评分标准	(94)
3.15	技师训练试题 -08	(95)
3.16	技师训练试题 -08 评分标准	(96)
3.17	技师训练试题 -09	(97)
3.18	技师训练试题 -09 评分标准	(98)
3.19	技师训练试题 -10	(99)

3.20	技师训练试题 – 10 评分标准	(100)
3.21	技师训练试题 – 11	(101)
3.22	技师训练试题 – 11 评分标准	(102)
3.23	技师训练试题 – 12	(103)
3.24	技师训练试题 – 12 评分标准	(104)
3.25	技师训练试题 – 13	(105)
3.26	技师训练试题 – 13 评分标准	(107)
3.27	技师训练试题 – 14	(109)
3.28	技师训练试题 – 14 评分标准	(110)
3.29	技师训练试题 – 15	(111)
3.30	技师训练试题 – 15 评分标准	(112)
3.31	技师训练试题 – 16	(114)
3.32	技师训练试题 – 16 评分标准	(115)
3.33	技师训练试题 – 17	(116)
3.34	技师训练试题 – 17 评分标准	(117)
3.35	技师训练试题 – 18	(118)
3.36	技师训练试题 – 18 评分标准	(120)
3.37	技师训练试题 – 19	(121)
3.38	技师训练试题 – 19 评分标准	(122)
3.39	技师训练试题 – 20	(123)
3.40	技师训练试题 – 20 评分标准	(127)
3.41	技师训练试题 – 21	(129)
3.42	技师训练试题 – 21 评分标准	(131)
3.43	技师训练试题 – 22	(133)
3.44	技师训练试题 – 22 评分标准	(136)
3.45	技师训练试题 – 23	(138)
3.46	技师训练试题 – 23 评分标准	(142)

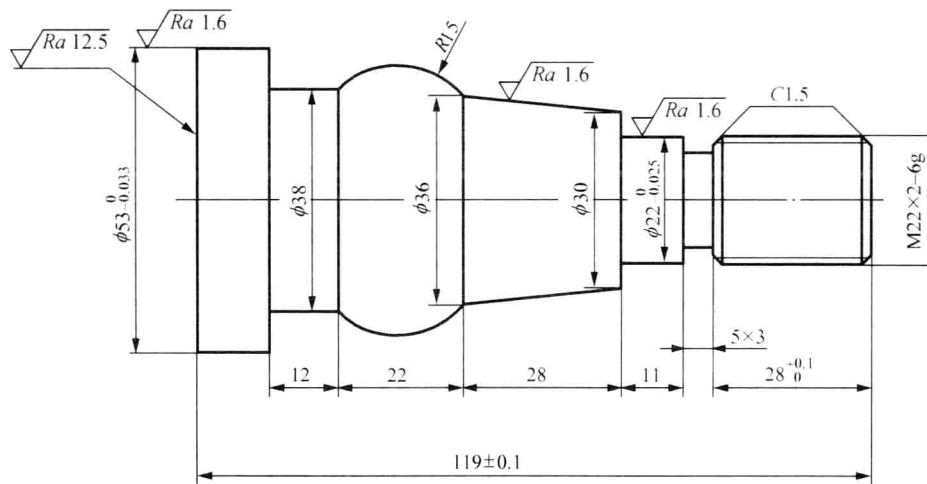
3.47	技师训练试题 -24	(144)
3.48	技师训练试题 -24 评分标准	(146)
3.49	技师训练试题 -25	(148)
3.50	技师训练试题 -25 评分标准	(150)
3.51	技师训练试题 -26	(152)
3.52	技师训练试题 -26 评分标准	(154)
3.53	技师训练试题 -27	(156)
3.54	技师训练试题 -27 评分标准	(159)
3.55	技师训练试题 -28	(161)
3.56	技师训练试题 -28 评分标准	(164)
3.57	技师训练试题 -29	(166)
3.58	技师训练试题 -29 评分标准	(169)
3.59	技师训练试题 -30	(171)
3.60	技师训练试题 -30 评分标准	(174)
3.61	技师训练试题 -31	(176)
3.62	技师训练试题 -31 评分标准	(180)
3.63	技师训练试题 -32	(182)
3.64	技师训练试题 -32 评分标准	(187)
3.65	技师训练试题 -33	(190)
3.66	技师训练试题 -33 评分标准	(194)
第4章	数控车工技能大赛试题精选及评分标准	(197)
4.1	技能大赛试题 -01	(197)
4.2	技能大赛试题 -01 评分标准	(199)
4.3	技能大赛试题 -02	(201)
4.4	技能大赛试题 -02 评分标准	(203)
4.5	技能大赛试题 -03	(205)
4.6	技能大赛试题 -03 评分标准	(206)

4.7	技能大赛试题-04	(208)
4.8	技能大赛试题-04 评分标准	(211)
4.9	技能大赛试题-05	(213)
4.10	技能大赛试题-05 评分标准	(216)
4.11	技能大赛试题-06	(219)
4.12	技能大赛试题-06 评分标准	(221)
4.13	技能大赛试题-07	(223)
4.14	技能大赛试题-07 评分标准	(227)
4.15	技能大赛试题-08	(230)
4.16	技能大赛试题-08 评分标准	(233)
4.17	技能大赛试题-09	(235)
4.18	技能大赛试题-09 评分标准	(238)
4.19	技能大赛试题-10	(240)
4.20	技能大赛试题-10 评分标准	(243)
4.21	技能大赛试题-11	(245)
4.22	技能大赛试题-11 评分标准	(248)
4.23	技能大赛试题-12	(250)
4.24	技能大赛试题-12 评分标准	(253)
4.25	技能大赛试题-13	(255)
4.26	技能大赛试题-13 评分标准	(258)
4.27	技能大赛试题-14	(261)
4.28	技能大赛试题-14 评分标准	(264)
4.29	技能大赛试题-15	(266)
4.30	技能大赛试题-15 评分标准	(270)
4.31	技能大赛试题-16	(272)
4.32	技能大赛试题-16 评分标准	(276)
4.33	技能大赛试题-17	(279)

4.34	技能大赛试题 - 17 评分标准	(284)
4.35	技能大赛试题 - 18	(287)
4.36	技能大赛试题 - 18 评分标准	(292)
4.37	技能大赛试题 - 19	(295)
4.38	技能大赛试题 - 19 评分标准	(300)
4.39	技能大赛试题 - 20	(303)
4.40	技能大赛试题 - 20 评分标准	(308)
4.41	技能大赛试题 - 21	(311)
4.42	技能大赛试题 - 21 评分标准	(315)
4.43	技能大赛试题 - 22	(317)
4.44	技能大赛试题 - 22 评分标准	(321)
4.45	技能大赛试题 - 23	(323)
4.46	技能大赛试题 - 23 评分标准	(327)
4.47	技能大赛试题 - 24	(329)
4.48	技能大赛试题 - 24 评分标准	(333)
4.49	技能大赛试题 - 25	(335)
4.50	技能大赛试题 - 25 评分标准	(339)
4.51	技能大赛试题 - 26	(341)
4.52	技能大赛试题 - 26 评分标准	(344)
参考文献		(346)

第 1 章 数控车工中级工技能训练试题及评分标准

1.1 中级工训练试题 -01



技术要求:

1. 锐边倒角 C0.5;
2. 未注公差尺寸按 GB/T 1804—M;
3. 不允许使用砂布、锉刀等修饰加工面。

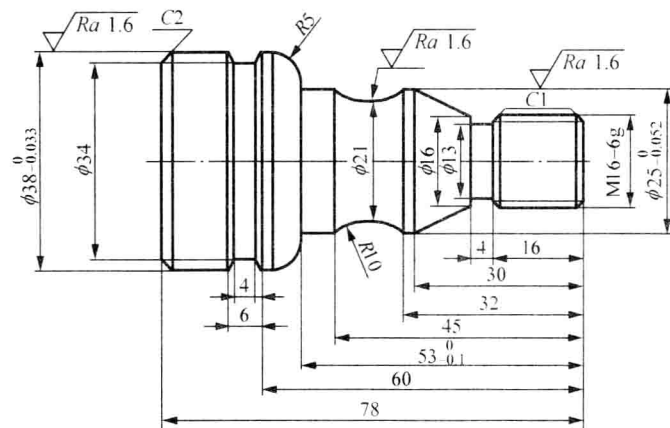
$\sqrt{Ra\ 3.2}$ (✓)

中级 -01		材料	45	比例	1:1
		数量	1	共 1 张	第 1 张
制图		中级工训练试题			
审核					

1.2 中级工训练试题 -01 评分标准

序号	项目	检测内容	配分	评分标准	实测	得分
1	外圆	$\phi 53_{-0.03}^0$, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	12/3	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
2		$\phi 38$, 粗糙度 $Ra3.2\mu m$	12/3	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
3		$\phi 22_{-0.025}^0$, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	6/2	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
4	圆锥	锥面大径 $\phi 36$, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	4/2	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
5		锥面小径 $\phi 30$, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	4/2	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
6	圆弧	$R15$, 粗糙度 $Ra3.2\mu m$	6/3	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
7	螺纹	螺纹 $M22 \times 2 - 6g$, 粗糙度 $Ra3.2\mu m$	15/4	中径超 0.02 扣 1 分, 牙侧粗糙度降一级扣 2 分		
8	刀槽	5×3	5	不合格不得分		
9	长度	6 项	12	超 0.05 扣 1 分		
10	倒角	$C1.5$ (2 处)	3	不合格不得分		
11	其他粗糙度		2	不合格不得分		
12	文明生产	发生重大安全事故取消考试资格; 按照有关规定每违反一项, 从总分中扣除 5 分				
13	其他项目	工件必须完整, 工件局部无缺陷 (如夹伤, 划痕等)				
14	程序编制	程序中严重违反工艺规程的则取消考试资格; 其他问题酌情扣分				
合计						

1.3 中级工训练试题-02



技术要求:

1. 锐边倒角 C0.5;
2. 未注公差尺寸按 GB/T 1804-M;
3. 不允许使用砂布、锉刀等修饰加工面。

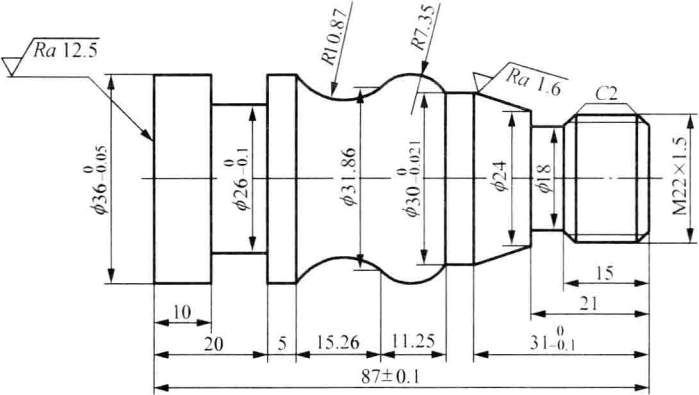
 $\sqrt{Ra_{3.2}} \quad (\checkmark)$

中级-02			材料	45	比例	1:1
			数量	1	共 1 张	第 1 张
制图			中级工训练试题			
审核						

1.4 中级工训练试题 -02 评分标准

序号	项目	技术要求	配分	评分标准	实测	得分
1	外圆	$\phi 38_{-0.033}^0$, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	10/3	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
2		$\phi 25_{-0.025}^0$, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	8/3	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
3		$\phi 34$, 粗糙度 $Ra3.2\mu m$	6/2	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
4		$\phi 21$, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	6/2	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
5		$\phi 16$	5	超 0.01 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
6	螺纹	M16 - 6g, 粗糙度 $Ra3.2\mu m$	15/4	中径超 0.1 扣 5 分, 牙侧粗糙度降一级扣 2 分		
7	圆弧	R10, 粗糙度 $Ra1.6\mu m$	6/2	超 0.03 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
8		R5, 粗糙度 $Ra3.2\mu m$	6/2	超 0.03 扣 2 分, 粗糙度降一级扣 3 分		
9	刀槽	$4 \times \phi 34$, $4 \times \phi 13$	4	超差不得分		
10	长度	9 项	9	超差不得分		
11	倒角	C1, C2, C1	5	不合格不得分		
12	其他粗糙度		1 × 2	降一级不得分		
13	文明生产	发生重大安全事故取消考试资格; 按照有关规定每违反一项, 从总分中扣除 5 分				
14	其他项目	工件必须完整, 工件局部无缺陷 (如夹伤, 划痕等)				
15	程序编制	程序中严重违反工艺规程的则取消考试资格; 其他问题酌情扣分				
合计						

1.5 中级工训练试题 -03



- 技术要求:
1. 锐边倒角 C0.5;
 2. 未注公差尺寸按 GB/T 1804—M;
 3. 不允许使用砂布、锉刀等修饰加工面。

$\sqrt{Ra 3.2}$ (✓)

中级 -03	材料	45	比例	1:1
	数量	1	共 1 张	第 1 张
制图			中级工训练试题	
审核				