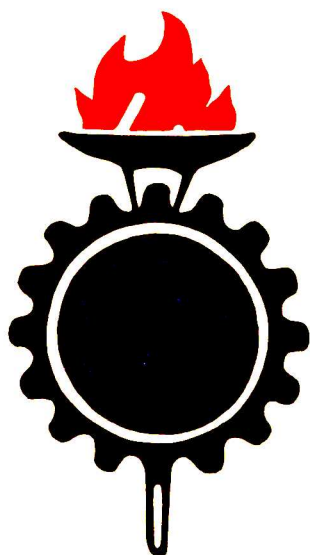


国际青年奥林匹克 技能竞赛试题 (第31届)

劳动部培训司

组织编译



湖南科学技术出版社

国际青年奥林匹克技能竞赛资料

国际青年奥林匹克 技能竞赛试题

(第31届)

劳动部培训司 组织编译

湖南科学技术出版社

湘新登字 004 号

国际青年奥林匹克技能竞赛资料

国际青年奥林匹克技能竞赛试题（第 31 届）

劳动部培训司 组织编译

责任编辑：龚绍石 柏 立

*

湖南科学技术出版社出版发行

（长沙市展览馆路 3 号）

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1993 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：20.5 字数：626,000

印数：1—10,100

ISBN 7—5357—1193—6

G·60 定价：13.50 元

序

国家劳动部副部长

李沛瑶

劳动部培训司组织编译了国际青年奥林匹克技能竞赛组织和其他一些国家的工人技能竞赛资料，并结集出版。这是一件非常有意义的工作。

改革开放以来，我国各行各业的优秀人才，在各种国际竞赛中为祖国赢得了荣誉，长我中华民族志气，这是难能可贵的。我国的劳动者队伍，尤其是技术工人队伍，是经济建设的主力军。他们的技术水平高低，直接影响到社会主义经济发展和国际竞争能力。因此，技术工人走向世界，参与技能竞赛，向全世界展示我国技术工人的整体水平，是必要的，也是必须的。

我们已经走入了开放的时代。我国职工队伍人才济济。在科学技术取得长足进步的今天，我们走向世界应该说是有力量的。相信我国的技术工人，特别是青年技术工人有信心、也有能力走向世界。这是历史赋予的责任，也是时代给予的机遇。

当然，我们不能夜郎自大。应当承认，我国还是一个发展中国家，在很多方面，我们同世界先进国家相比尚有差距。因此我们必须善于学习、比较和借鉴，这是进步和发展的重要手段。在某种意义上说，现代化建设本身就是一个学习的过程。这恐怕也是我们组织编译这套书的目的之一。我想，这套书的编译出版，对于我们了解国外技术发展水平，借鉴国际技能竞赛经验，促进我国工人技术比赛活动，定会有所帮助。

希望我国技术工人，在今后世界性的各种技能竞赛中取得优秀成绩，向全世界人民展示我国工人阶级的风采。

1992年7月于北京

前 言

国际青年奥林匹克技能竞赛，是以 22 岁以下青年技术工人为对象的职业技能竞赛活动，每两年举办一次。

竞赛活动的组织者是“促进职业培训和国际奥林匹克技能竞赛国际组织”(International Organisation for the promotion of vocational training and the International Youth Skill Olympics)。该组织自 1950 年在西班牙成立以来，便以促进职业培训，交流培训信息，提高职业培训及技术人才的社会地位为宗旨，组织国际性技能竞赛和职业培训国际研讨会，为国际青年技术人才提供了交流经验、切磋技艺的机会，促进了各国间在职业培训领域的交往。

1950 年第 1 届国际青年奥林匹克技能竞赛大会在西班牙举行时，仅有西班牙和葡萄牙两个国家，12 名选手参加。而 1991 年在荷兰阿姆斯特丹举行第 31 届国际青年奥林匹克技能竞赛大会时，参加的国家和地区已超过 30 个，选手达 470 余人，竞赛工种也从最初的几个发展到近 40 个，成为国际职业培训领域最具影响的活动之一。

在国际奥林匹克技能竞赛史上，一贯重视职业培训的国家，诸如德国、日本等，都曾连续取得过好成绩，展示了这些国家雄厚的技能实力。近年来，随着经济的迅速发展及职业培训的广泛开展，韩国、新加坡及我国台湾省等国家和地区，日益重视技能竞赛活动，并已在国际比赛中取得好名次。

我国自 50 年代起，就组织开展群众性的技术练兵和技能比赛活动。近年来，随着职业培训地位的不断提高，这类活动变得愈加广泛，许多省、自治区、直辖市和国务院行业主管部门、群众团体都组织过地区性或行业性工人技能比赛。1990 年，劳动部、中华全国总工会、共青团中央和国务院行业主管部门，还组织了第一届全国青工技能大赛。这些比赛活动，对激励技术工人，特别是青年技术工人学习技术业务，激发他们的职业荣誉感，起到了积极的作用。为了促使我国工人技能比赛活动向规范化、科学化方向健康发展，劳动部、中华全国总工会、共青团中央，1991 年联合发出《关于开展工人技能比赛的意见的通知》，对开展工人技能比赛的组织形式、竞赛方法等提出了具体要求。

为使有关各方面进一步了解国际青年奥林匹克技能竞赛的情况，借鉴其有益

经验，促进我国工人技能比赛，我们组织编译了“促进职业培训和国际青年奥林匹克技能竞赛国际组织”的有关文件及竞赛标准，并将陆续介绍一些国家技能竞赛的资料，以供参考。

在编译国际竞赛标准及各国竞赛资料时，我们将尽量使用统一的工种名称和专业术语，以便于读者对照比较。但由于各国竞赛工种不完全一致，编译出版的部分国家竞赛资料中，工种名称和技术要求都会有所差异，这点亦请读者注意。

劳动部培训司

1992年7月

编 译 说 明

《第31届国际青年奥林匹克技能竞赛试题》一书，系根据日本中央职业技能开发协会提供的英文和日文资料由劳动部培训司组织编译而成。

需要说明的几个问题是：

1. 关于每个参赛工种的技能竞赛试题（图）

国际青年奥林匹克技能竞赛大会各参赛工种的技能竞赛试题，是依据国际青年奥林匹克技能竞赛的规则和标准而设计（命题）的。本书收录了绝大多数参赛工种的竞赛试题，但个别工种因原文资料不齐全，缺少竞赛试题或部分基本文件，出现这种缺陷的原因有两个：一是某些参赛工种的竞赛试题是竞赛现场指定的（或抽签确定）；二是个别工种的竞赛试题，原文资料有遗漏。望读者见谅。

2. 关于参赛工种的译名

国际青年奥林匹克技能竞赛的参赛工种，是依据国际青年奥林匹克技能竞赛大会确定的35个工种而定的。但是，原文直译成中文后，个别工种的名称和中国工种名称不尽一致。为保持工种译名的准确性、科学性、通用性，我们在编译的过程中，主要参照国际青年奥林匹克技能竞赛大会所确定的35个工种名称进行了必要的修正。这样就出现了个别工种的译名，与中国现行的通用工种名称不统一的现象。

3. 关于各参赛工种竞赛试题所包括的基本文件

有关技能竞赛试题的基本文件，如图纸和文字说明等，本应完整、系统地介绍给读者，但遗憾的是，也有个别工种因原文资料不齐全或模糊不清，而不能如愿。

4. 关于专业术语的使用

本书专业性很强，而其中某些工种涉及的设备、工具、量具、材料的词语和加工术语，我国尚未有恰当的对应词。为便于我国的读者理解，又不致引起歧意，我们请有关的专业技术专家根据原文所指的设备、工具、量具、材料和加工术语，进行某些专业处理。但是，尽管如此，由于我们水平所限，上述问题并没有完全得到解决，仍存在一些可能引起异意的词语，恳请各行各业的专家、学者斧正。

5. 关于机械制图

国际青年奥林匹克技能竞赛大会均采用第三角投影法（第三象限法）。

6. 编译过程中，我们尽量保持原文的风貌，但考虑我国的语言和阅读等方面的习惯，作了一些必要的修正和调整。

参加《第31届国际青年奥林匹克技能竞赛试题》一书英、日文资料翻译的有：中国人民解放军国防科技大学王才美、赵志苏、陈秉姍、关虹、曹尚伟、姚力枫、陆劲松等同志。

负责本书校译的有：王才美教授和赵志苏、李远喜、龚绍石等同志。

负责本书专业审核的有：湖南大学沈蒲生教授和国防科技大学任永益教授、匡兴华研究员和吴方伯、赵志苏等同志。

负责本书审校及定稿的有：徐文俊、张永林、陈李翔、戴晓初、王锡赞同志。

编译者

1992年12月

第 31 届国际青年奥林匹克技能竞赛试题

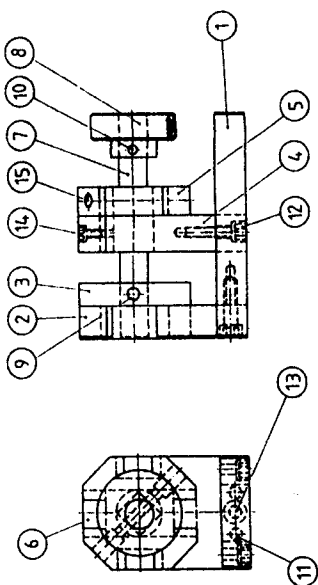
目 录

1. 第 1 号工种: 钳工	(1)
2. 第 2 号工种: 冲压工具制作	(8)
3. 第 3 号工种: 工具制造	(14)
4. 第 5 号工种: 工程制图	(22)
5. 第 6 号工种: 车工	(29)
6. 第 7 号工种: 铣工	(34)
7. 第 8 号工种: 建筑钢结构制作	(43)
8. 第 9 号工种: 气焊	(53)
9. 第 10 号工种: 电焊	(60)
10. 第 11 号工种: 木模制作	(67)
11. 第 12 号工种: 建筑装饰	(75)
12. 第 13 号工种: 汽车车身修理	(80)
13. 第 14 号工种: 冷作工	(92)
14. 第 15 号工种: 管工	(99)
15. 第 16 号工种: 工业电子电气	(109)
16. 第 17 号工种: 家用电子电气	(152)
17. 第 18 号工种: 室内电工	(167)
18. 第 19 号工种: 工业电工	(179)
19. 第 20 号工种: 砌砖工	(184)
20. 第 21 号工种: 石工	(191)
21. 第 22 号工种: 油漆和室内装璜	(199)
22. 第 23 号工种: 泥瓦工	(202)
23. 第 24 号工种: 家具制作	(205)
24. 第 25 号工种: 细木工	(213)
25. 第 26 号工种: 建筑木工	(220)
26. 第 27 号工种: 珠宝	(224)
27. 第 29 号工种: 女式理发	(229)
28. 第 30 号工种: 男式理发	(240)

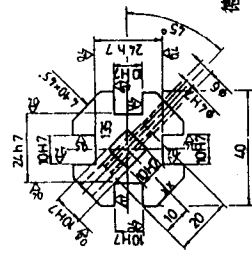
29. 第 31 号工种：女式服装制作	(256)
30. 第 32 号工种：数控机床操作	(263)
31. 第 33 号工种：汽车修理	(273)
32. 第 34 号工种：烹饪	(287)
33. 第 35 号工种：餐厅服务员	(293)
34. 第 36 号工种：美工设计	(296)
35. 第 37 号工种：农业机械	(307)

第 31 届国际青年奥林匹克技能竞赛试题

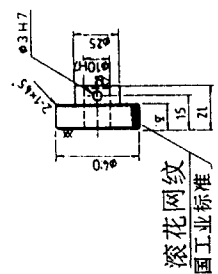
第 1 号工种：钳工



5

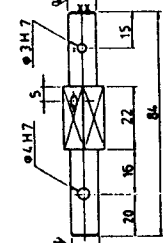


8

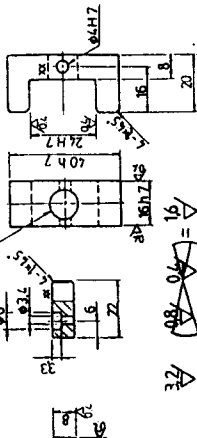


滚花网纹
德国工业标准

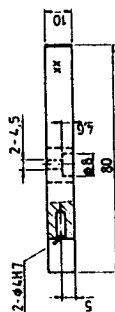
7



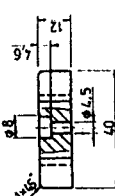
6



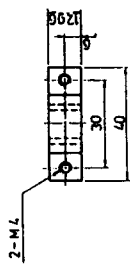
1



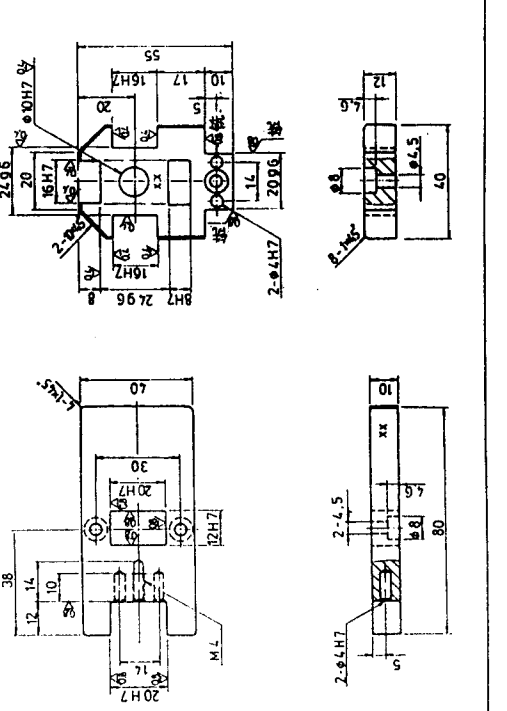
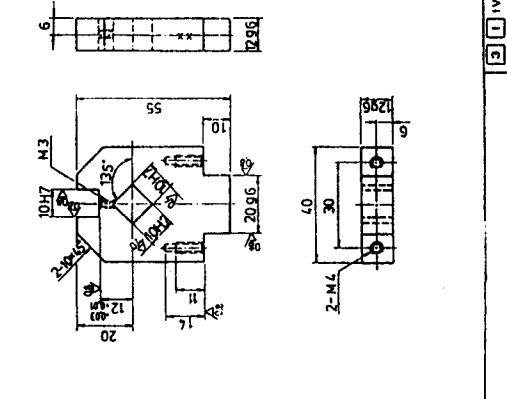
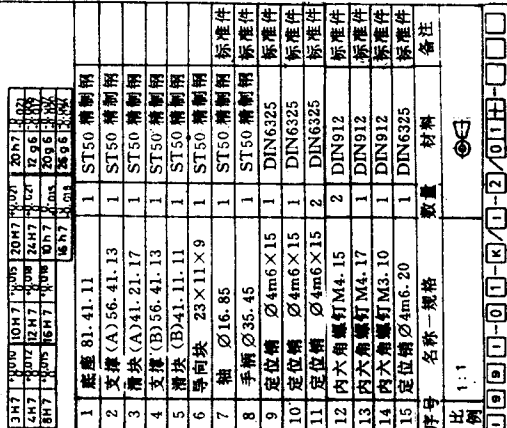
2



4



3H7	10H7	10H7	20H7	20H7	20H7
4H7	12H7	12H7	24H7	24H7	24H7
5H7	14H7	14H7	28H7	28H7	28H7
6H7	16H7	16H7	32H7	32H7	32H7
7H7	18H7	18H7	36H7	36H7	36H7
8H7	20H7	20H7	40H7	40H7	40H7
9H7	22H7	22H7	45H7	45H7	45H7
10H7	24H7	24H7	50H7	50H7	50H7
11H7	26H7	26H7	56H7	56H7	56H7
12H7	28H7	28H7	63H7	63H7	63H7
13H7	30H7	30H7	70H7	70H7	70H7
14H7	32H7	32H7	78H7	78H7	78H7
15H7	34H7	34H7	85H7	85H7	85H7
16H7	36H7	36H7	93H7	93H7	93H7
17H7	38H7	38H7	100H7	100H7	100H7
18H7	40H7	40H7	110H7	110H7	110H7
19H7	42H7	42H7	120H7	120H7	120H7
20H7	44H7	44H7	130H7	130H7	130H7
21H7	46H7	46H7	140H7	140H7	140H7
22H7	48H7	48H7	150H7	150H7	150H7
23H7	50H7	50H7	160H7	160H7	160H7
24H7	52H7	52H7	170H7	170H7	170H7
25H7	54H7	54H7	180H7	180H7	180H7
26H7	56H7	56H7	190H7	190H7	190H7
27H7	58H7	58H7	200H7	200H7	200H7
28H7	60H7	60H7	210H7	210H7	210H7
29H7	62H7	62H7	220H7	220H7	220H7
30H7	64H7	64H7	230H7	230H7	230H7
31H7	66H7	66H7	240H7	240H7	240H7
32H7	68H7	68H7	250H7	250H7	250H7
33H7	70H7	70H7	260H7	260H7	260H7
34H7	72H7	72H7	270H7	270H7	270H7
35H7	74H7	74H7	280H7	280H7	280H7
36H7	76H7	76H7	290H7	290H7	290H7
37H7	78H7	78H7	300H7	300H7	300H7
38H7	80H7	80H7	310H7	310H7	310H7
39H7	82H7	82H7	320H7	320H7	320H7
40H7	84H7	84H7	330H7	330H7	330H7
41H7	86H7	86H7	340H7	340H7	340H7
42H7	88H7	88H7	350H7	350H7	350H7
43H7	90H7	90H7	360H7	360H7	360H7
44H7	92H7	92H7	370H7	370H7	370H7
45H7	94H7	94H7	380H7	380H7	380H7
46H7	96H7	96H7	390H7	390H7	390H7
47H7	98H7	98H7	400H7	400H7	400H7
48H7	100H7	100H7	410H7	410H7	410H7
49H7	102H7	102H7	420H7	420H7	420H7
50H7	104H7	104H7	430H7	430H7	430H7
51H7	106H7	106H7	440H7	440H7	440H7
52H7	108H7	108H7	450H7	450H7	450H7
53H7	110H7	110H7	460H7	460H7	460H7
54H7	112H7	112H7	470H7	470H7	470H7
55H7	114H7	114H7	480H7	480H7	480H7
56H7	116H7	116H7	490H7	490H7	490H7
57H7	118H7	118H7	500H7	500H7	500H7
58H7	120H7	120H7	510H7	510H7	510H7
59H7	122H7	122H7	520H7	520H7	520H7
60H7	124H7	124H7	530H7	530H7	530H7
61H7	126H7	126H7	540H7	540H7	540H7
62H7	128H7	128H7	550H7	550H7	550H7
63H7	130H7	130H7	560H7	560H7	560H7
64H7	132H7	132H7	570H7	570H7	570H7
65H7	134H7	134H7	580H7	580H7	580H7
66H7	136H7	136H7	590H7	590H7	590H7
67H7	138H7	138H7	600H7	600H7	600H7
68H7	140H7	140H7	610H7	610H7	610H7
69H7	142H7	142H7	620H7	620H7	620H7
70H7	144H7	144H7	630H7	630H7	630H7
71H7	146H7	146H7	640H7	640H7	640H7
72H7	148H7	148H7	650H7	650H7	650H7
73H7	150H7	150H7	660H7	660H7	660H7
74H7	152H7	152H7	670H7	670H7	670H7
75H7	154H7	154H7	680H7	680H7	680H7
76H7	156H7	156H7	690H7	690H7	690H7
77H7	158H7	158H7	700H7	700H7	700H7
78H7	160H7	160H7	710H7	710H7	710H7
79H7	162H7	162H7	720H7	720H7	720H7
80H7	164H7	164H7	730H7	730H7	730H7
81H7	166H7	166H7	740H7	740H7	740H7
82H7	168H7	168H7	750H7	750H7	750H7
83H7	170H7	170H7	760H7	760H7	760H7
84H7	172H7	172H7	770H7	770H7	770H7
85H7	174H7	174H7	780H7	780H7	780H7
86H7	176H7	176H7	790H7	790H7	790H7
87H7	178H7	178H7	800H7	800H7	800H7
88H7	180H7	180H7	810H7	810H7	810H7
89H7	182H7	182H7	820H7	820H7	820H7
90H7	184H7	184H7	830H7	830H7	830H7
91H7	186H7	186H7	840H7	840H7	840H7
92H7	188H7	188H7	850H7	850H7	850H7
93H7	190H7	190H7	860H7	860H7	860H7
94H7	192H7	192H7	870H7	870H7	870H7
95H7	194H7	194H7	880H7	880H7	880H7
96H7	196H7	196H7	890H7	890H7	890H7
97H7	198H7	198H7	900H7	900H7	900H7
98H7	200H7	200H7	910H7	910H7	910H7
99H7	202H7	202H7	920H7	920H7	920H7
100H7	204H7	204H7	930H7	930H7	930H7
101H7	206H7	206H7	940H7	940H7	940H7
102H7	208H7	208H7	950H7	950H7	950H7
103H7	210H7	210H7	960H7	960H7	960H7
104H7	212H7	212H7	970H7	970H7	970H7
105H7	214H7	214H7	980H7	980H7	980H7
106H7	216H7	216H7	990H7	990H7	990H7
107H7	218H7	218H7	1000H7	1000H7	1000H7
108H7	220H7	220H7	1010H7	1010H7	1010H7
109H7	222H7	222H7	1020H7	1020H7	1020H7
110H7	224H7	224H7	1030H7	1030H7	1030H7
111H7	226H7	226H7	1040H7	1040H7	1040H7
112H7	228H7	228H7	1050H7	1050H7	1050H7
113H7	230H7	230H7	1060H7	1060H7	1060H7
114H7	232H7	232H7	1070H7	1070H7	1070H7
115H7	234H7	234H7	1080H7	1080H7	1080H7
116H7	236H7	236H7	1090H7	1090H7	1090H7
117H7	238H7	238H7	1100H7	1100H7	1100H7
118H7	240H7	240H7	1110H7	1110H7	1110H7
119H7	242H7	242H7	1120H7	1120H7	1120H7
120H7	244H7	244H7	1130H7	1130H7	1130H7
121H7	246H7	246H7	1140H7	1140H7	1140H7
122H7	248H7	248H7	1150H7	1150H7	1150H7
123H7	250H7	250H7	1160H7	1160H7	1160H7
124H7	252H7	252H7	1170H7	1170H7	1170H7
125H7	254H7	254H7	1180H7	1180H7	1180H7
126H7	256H7	256H7	1190H7	1190H7	1190H7
127H7	258H7	258H7	1200H7	1200H7	1200H7
128H7	260H7	260H7	1210H7	1210H7	1210H7
129H7	262H7	262H7	1220H7	1220H7	1220H7
130H7	264H7	264H7	1230H7	1230H7	1230H7
131H7	266H7	266H7	1240H7	1240H7	1240H7
132H7	268H7	268H7	1250H7	1250H7	1250H7
133H7	270H7	270H7	1260H7	1260H7	1260H7
134H7	272H7	272H7	1270H7	1270H7	1270H7
135H7	274H7	274H7	1280H7	1280H7	1280H7
136H7	276H7	276H7	1290H7	1290H7	1290H7
137H7	278H7	278H7	1300H7	1300H7	1300H7
138H7	280H7	280H7	1310H7	1310H7	1310H7
139H7	282H7	282H7	1320H7	1320H7	1320H7
140H7	284H7	284H7	1330H7	1330H7	1330H7
141H7	286H7	286H7	1340H7	1340H7	1340H7
142H7	288H7	288H7	1350H7	1350H7	1350H7
143H7	290H7	290H7	1360H7	1360H7	1360H7
144H7	292H7	292H7	1370H7	1370H7	1370H7
145H7	294H7	294H7	1380H7	1380H7	1380H7
146H7	296H7	296H7	1390H7	1390H7	1390H7
147H7	298H7	298H7	1400H7	1400H7	1400H7
148H7	300H7	300H7	1410H7	1410H7	1410H7
149H7	302H7	302H7	1420H7	1420H7	1420H7
150H7	304H7	304H7	1430H7	1430H7	1430H7
151H7	306H7	306H7	1440H7	1440H7	1440H7
152H7	308H7	308H7	1450H7	1450H7	1450H7
153H7	310H7	310H7	1460H7	1460H7	1460H7
154H7	312H7	312H7	1470H7	1470H7	1470H7
155H7	314H7	314H7	1480H7	1480H7	1480H7
156H7	316H7	316H7	1490H7	1490H7	1490H7
157H7	318H7	318H7	1500H7	1500H7	1500H7
158H7	320H7	320H7	1510H7	1510H7	1510H7
159H7	322H7	322H7	1520H7	1520H7	1520H7
160H7	324H7	324H7	1530H7	1530H7	1530H7
161H7	326H7	326H7	1540H7	1540H7	1540H7
162H7	328H7	328H7	1550H7	1550H7	1550H7
163H7	330H7	330H7	1560H7	1560H7	1560H7
164H7	332H7	332H7	1570H7	1570H7	1570H7
165H7	334H7	334H7	1580H7	1580H7	1580H7
166H7	336H7	336H7	1590H7	1590H7	1590H7
167H7	338H7	338H7	1600H7	1600H7	1600H7
168H7	340H7	340H7	1610H7	1610H7	1610H7
169H7	342H7	342H7	1620H7	1620H7	1620H7
170H7	344H7	344H7	1630H7	1630H7	1630H7
171H7	346H7	346H7	1640H7	1640H7	1640H7
172H7	348H7	348H7	1650H7	1650H7	1650H7
173H7	350H7				



一、安全性和安全对策

1. 台式研磨机应“固定”在工作台上。
2. 钻床位置太高也必须固定。
3. 操作者开动钻床、铣床、磨床、车床时务必戴防护眼镜。
4. 每天工作结束后所有的图纸和零件都必须锁上。
5. 参赛者应穿安全靴。
6. 手套不许放在机器上。
7. 长发必须系在脑后或戴帽子，不许戴戒指和手表。
8. 长袖务必扎紧或卷起来。
9. 严禁穿短裤。

二、试题说明

按图纸安装零件①~⑮，必须满足下列要求：

1. 板动手柄⑧，零件③应转动灵活。
2. 零件③、⑤、⑦必须与②、④、⑥完全配合，而且无论向哪个方向转 90°，仍然保持配合。
3. 一般尺寸公差：长度 $\pm 0.15\text{mm}$ ，角度 $\pm 0.5^\circ$
4. 零件②的尺寸 20g6 必须铣削，不许用锉加工。

第31届国际青年奥林匹克技能竞赛1991—(荷兰)

工种号 1

国家代码

工种号 1

子项目 (名称/号码)	件数 (名称/号码)	评 分 (名称/号码/测量尺寸)	实 习 测 量	得 分 1—10	计 算 (每项得分)
B	1	槽的尺寸 20H7			
B	1	切口长度 20H7			
B	1	切口宽度 12H7			
B	2	槽的尺寸($\times 3$)16H7			
B	2	切口长度 16H7			
B	2	宽度($\times 2$)24g6			
B	2	棒舌宽度 20g6			
B	3	槽的尺寸 24H7			
B	3	厚度 16h7			
B	3	长度 40h7			
B	4	棒舌宽度 20g6			
B	4	槽的尺寸 10H7			
B	4	厚度 12g6			
B	5	槽的尺寸($\times 4$)10H7			

1() _____

2() _____

3() _____

4() _____

5() _____

6() _____

7() _____

8() _____

9() _____

10() _____

11() _____

12() _____

13() _____

评委会主席: _____

第31届国际青年奥林匹克技能竞赛1991——(荷兰)

工种号 1

国家代码:

工种号 1

[illegible]

1() _____

2() _____

3() _____

4() _____

5() _____

6() _____

7() _____

8() _____

9() _____

10() _____

11() _____

12() _____

13() _____

5A

第31届国际青年奥林匹克技能竞赛1991—(荷兰)

参赛者号

姓名

国家代码

工种号 1

计分表

子项目	权系数	评分内容 (名称/号码/测量尺寸)	每位专家的主观评分												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	0.5	组装完整													
A	0.5	装配件运动平稳													
A	0.5	转动平滑													
A	0.5	零件3和2配合													
		零件5和6配合													
D	0.2	零件1的平面度和垂直度													
D	0.2	零件2的平面度和垂直度													
D	0.2	零件3的平面度和垂直度													
D	0.2	零件4的平面度和垂直度													
D	0.2	零件5的平面度和垂直度													

(国家代码)专家签名:

1()

2()

3()

4()

5()

评委会主席:

6()

7()

8()

9()

10()

11()

12()

13()

6

第31届国际青年奥林匹克技能竞赛1991—(荷兰)

参赛者号

姓名

国家代码

工种号 1

计分表

子项目	权系数	观评分	每位专家的主观评分												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	2.0														
B	4.0														
C	1.6														
D	1.0														
E	1.0														
F	0.5														
G															
H															

子项目名称			
A	功能	E	零件的加工
B	主要尺寸	F	附加材料
C	次要尺寸	G	
D	• 平面度和垂直度	H	

(国家代码)专家签名:

1()

2()

3()

4()

5()

评委会主席:

6()

7()

8()

9()

10()

11()

12()

13()