车工高级工操作技能复试考核大纲

为保持我校办学特色，突出学生素质培养，招收符合学校单独招生要求的学生，保证入学学生具有一定操作技能水平，对具有车工工种高级工操作技能的学生须在入校时进行技能复试，具体要求如下：

一、考核内容

考核知识点	考核要求
（一）常用工、量具及设备的使用	1.工具的正确使用 各种车刀的刃磨和使用、标准麻花钻头的刃磨和使用、其它常用工具的使用。 2.量具的正确选用和保养 游标卡尺、外径千分尺、深度游标卡尺、万能量角器、内径百分表、磁力表座、百分表、圆锥量规、塞规、公法线千分尺、三针、圆弧样板等。 3.设备的正确使用和保养 CDE6140A 车床。 4.工件的定位和装夹 能使用三爪自定心卡盘、四爪单动卡盘装夹工件。
（二）车削轴类工件	1.能正确车削复杂台阶轴。 2.外径尺寸公差等级IT7。 3.台阶长度公差等级 IT9。 4.表面粗糙度Ra1.6μm。 5.同轴度误差小于 0.03mm。
（三）切断和切槽	1.能用直进法切断钢料，深度为30mm，切断平面度误差小于0.5mm。 2.能切直槽，槽宽误差0.05mm,槽底直径误差0.05mm。
（四）车削套类零件	1.能正确车削台阶孔。 2.孔径公差等级IT7。 3.台阶长度公差等级 IT10。 4.表面粗糙度Ra1.6μm。 5.同轴度误差小于0.03mm。
（五）车削圆锥面	1.能用转动小滑板法车削圆锥工件。 2.掌握内外圆锥面的车削方法。 3.圆锥直径公差等级 IT9。 4.表面粗糙度Ra3.2μm。 5.圆锥公差精度等级为AT9(GB11334－89)。 6.用圆锥量规作涂色检验，要求接触面积不小于70%。 7.锥面对测量轴线的跳动误差小于0.05mm。

（六）车削偏心工件	1.能在三爪自定心卡盘、四爪单动卡盘上车削偏心轴、套类工件。 2.偏心距尺寸精度相当于公差等级IT9。 3.偏心轴线同轴度不大于0.03mm。 4.偏心内外圆公差等级 IT7。 5.表面粗糙度 Ra1.6μm。
（七）车削成形面	1.能用双手控制法车削成形面。 2.表面粗糙度Ra3.2μm。
（八）车削螺纹	1.能车削普通三角形螺纹，螺纹精度6级（GB197－81）用量规检验合格。 2.三角螺纹表面粗糙度Ra1.6μm。 3.能车削双线梯形螺纹，用三针测量法检验合格。 4.梯形螺纹表面粗糙度Ra1.6μm。
（九）车削复杂、畸形工件	1.能车削交错孔、扁体类工件。 2.内、外径公差等级IT7。 3.表面粗糙度 Ra1.6μm。 4.交错孔平行度（垂直度）不大于0.05/100mm。 5.加工部位轴线对定位基准面的平行度（垂直度）不大于 0.03/100mm。

二、机床、刀具及量具

车床型号：大连机床 CED6140A，考试前提供约 1 小时熟悉车床时间。

车刀：90°机夹刀，45°机夹刀，切断机夹刀等现场提供，熟悉车床时现场提供用于刃磨梯形螺纹车刀的高速钢一块，考试前安排时间进行刃磨。

量具：外径千分尺、游标卡尺、深度游标卡尺、万能角度尺、三针、公法线千分尺等现场提供。

三、考核形式

操作技能复试采用现场实际加工的方式，要求现场按图纸的技术要求在规定时间内完成试件的加工。

四、参考资料

1．车工技能训练（第五版） 全国中等职业技术学校机械类通用教材
中国劳动社会保障出版社

2．车工工艺学（第五版） 全国中等职业技术学校机械类通用教材
中国劳动社会保障出版社