

标 准 化 操 作 项 目 教 程

汽车驾驶员

胜利石油管理局劳动工资处
胜利油田分公司人力资源处



中国石油大学出版社

标准化操作项目教程

汽车驾驶员

胜利石油管理局劳动工资处
胜利油田分公司人力资源处

中国石油大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

汽车驾驶员/胜利石油管理局劳动工资处,胜利油田
分公司人力资源处编. —东营:中国石油大学出版社,
2006.12

标准化操作项目教程

ISBN 7-5636-2348-5

I. 汽... II. ①胜...②胜... III. 汽车-驾驶员-
技术培训-教材 IV. U471.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第140179号

丛 书 名: 标准化操作项目教程

书 名: 汽车驾驶员

作 者: 胜利石油管理局劳动工资处
胜利油田分公司人力资源处

责任编辑: 何 峰 (电话 0546—8395779)

封面设计: 人和视觉 (电话 0546—8539246)

出 版 者: 中国石油大学出版社(山东 东营 邮编 257061)

网 址: <http://www.uppbook.com.cn>

电子信箱: hf8879@126.com

排 版 者: 中国石油大学出版社排版中心

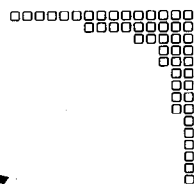
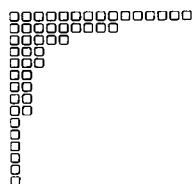
印 刷 者: 东营市新华印刷厂

发 行 者: 中国石油大学出版社(电话 0546—8392565, 8399580)

开 本: 185×260 印张: 3 字数: 76 千字

版 次: 2006 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 9.00 元

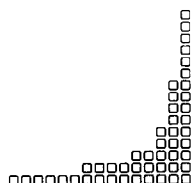
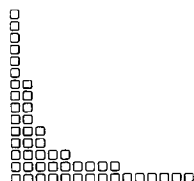


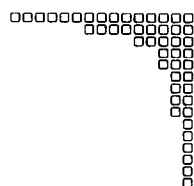
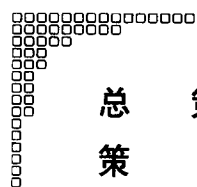
《汽车驾驶员》编辑委员会

编委会主任：郭长玉

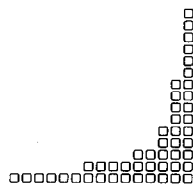
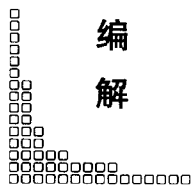
编委会副主任：石 峰 刘吉奎 王政忠 周建林
王来忠

编委会成员：王吉坡 高明才 孙兆东 许建钢
李纪海 彭振风 杜 磊





总 策 划:	石 峰		
策 划:	王政忠	王吉坡	许建钢
总 监 制:	王政忠	刘吉奎	
监 制:	王吉坡	孙兆东	
编 导:	王少民	张永春	
技 术 顾 问:	娄晓冬	孙兆东	邵 文 袁进东
	于庆吉	顾正辉	
安 全 指 导:	杨守社	董庆海	
演 示 操 作:	袁文彬	孙建华	
撰 稿:	王少民	郑泽礼	朱 娜 邢利民
	于庆吉	顾正辉	张文智 袁文彬
	孙建华		
审 核:	商桂秋	王民先	王奎一 刘公农
	周振杰	郭应杰	许建钢 孙兆东
	董庆海	张永春	李淑兰 邵 文
	袁进东	蔡志辉	陈永刚 齐小华
摄 像:	王 威		
动 画 制 作:	王 威		
编 辑:	王 威		
解 说:	孟 胶		



前 言

为强化职业技能培训工作,进一步提高油田技能操作人员的技能水平和工作效率,促进安全生产,胜利石油管理局劳动工资处、胜利油田分公司人力资源处组织编写了《标准化操作项目教程——汽车驾驶员》。本教程依据《国家职业(工人技术等级)标准》,以《汽车驾驶员》(中国石油大学出版社 2005 年 6 月出版)为蓝本,按照交通法律法规的要求,结合油田生产、培训和技能鉴定工作实际,系统介绍了汽车驾驶员 30 个项目的操作规范和技术要领,包含了汽车驾驶员初级、中级、高级、技师四个等级技能鉴定和考评的主要内容,可供广大汽车驾驶员培训学习使用。

本教程以东风雪铁龙爱丽舍车型、一汽大众捷达车型为场地驾驶示范用车,以解放 1091 车型为故障排除示范用车。需要特别说明的是,对可能引发同一故障的诸多原因,本教程仅选取了具有代表性的故障原因。

本教程在编写过程中得到了胜利石油管理局工程运输公司及有关方面的大力支持和帮助,在此一并表示感谢!

在本教程编写过程中,我们力求实用、规范、完整,但由于编者水平和客观条件所限,不妥之处在所难免,恳请专家和读者批评指正。

编 者
2006 年 9 月

目 录

第一部分 初级汽车驾驶员操作项目

1. 直线定位倒车	(1)
2. 上坡起步	(2)
3. 上坡减挡	(3)
4. 怠速调整	(4)
5. 化油器浮子室油平面的检查与调整	(5)

第二部分 中级汽车驾驶员操作项目

1. 直角倒库驾驶	(7)
2. 侧向移库驾驶	(8)
3. 限时公路调头	(10)
4. 分电器触点间隙的检查与调整	(11)
5. 低压电路断路故障的诊断与排除	(13)
6. 低压电路短路故障的诊断与排除	(14)
7. 发动机无法启动高压电路故障的诊断与排除	(15)
8. 发动机点火时间过早故障的诊断与排除	(16)
9. 发动机点火时间过迟故障的诊断与排除	(17)
10. 发动机点火顺序错乱故障的诊断与排除	(19)
11. 发动机个别汽缸不工作故障的诊断与排除	(19)

第三部分 高级汽车驾驶员操作项目

1. 直角调头	(21)
2. 车辆出库并进行公路调头	(22)
3. 侧向移库、曲线驾驶、定点停车	(24)
4. 转弯、上桥、定点停车	(25)
5. 汽油发动机不来油故障的诊断与排除	(26)
6. 发动机混合气过稀导致怠速不良故障的诊断与排除	(28)
7. 汽车发动机气门异响的判断	(29)

第四部分 汽车驾驶技师操作项目

1. “蝶形”倒车移库驾驶 (30)
2. 侧向移库、桥式倒车 (31)
3. 离合器发抖故障分析及调整 (33)
4. 传动轴发抖故障分析 (34)
5. 前轮跑偏故障分析 (35)
6. 启动系控制电路造成启动机不运转故障的判断与排除 (36)
7. 充电系控制电路造成不充电故障的判断与排除 (38)

第一部分 初级汽车驾驶员操作项目

1. 直线定位倒车

序号	字 幕	解 说 词
1	初级汽车驾驶员操作项目： 直线定位倒车	初级汽车驾驶员操作项目： 直线定位倒车
2	1. 操作要求： ① 离合器不允许使用半联动。 ② 车辆起步、行驶、停车平稳。 ③ 中途不得使用制动。 ④ 倒车过程中，车身不准超越两侧的边界线，按要求将车辆停在停车线内。 ⑤ 行驶过程中不允许熄火。 ⑥ 安全文明驾驶。 ⑦ 如违章，将终止操作	1. 操作要求： ① 离合器不允许使用半联动。 ② 车辆起步、行驶、停车平稳。 ③ 中途不得使用制动。 ④ 倒车过程中，车身不准超越两侧的边界线，按要求将车辆停在停车线内。 ⑤ 行驶过程中不允许熄火。 ⑥ 安全文明驾驶。 ⑦ 如违章，将终止操作
3	2. 驾驶路线	2. 驾驶路线： 如图所示
4	3. 操作时限：1.5 min	3. 操作时限：1.5 min
5	4. 操作过程	4. 操作过程
6	(1) 启动发动机	(1) 启动发动机： ① 驾驶员准备好上车。 ② 按操作规程一次平稳启动发动机。 ③ 稳定怠速，监听发动机工作状况，查看仪表，符合起步要求
7	(2) 起步	(2) 起步： ① 检查车辆周围是否有行人及障碍物，校正后视镜。 ② 鸣号、平稳起步倒车，开始计时
8	(3) 驾驶操作	(3) 驾驶操作： ① 平稳倒车。 ② 车辆行至后窗右侧 1/2 处与右标杆重合时停车，距离停车线不得大于 0.3 m。 ③ 驶回起步位置

续表

序号	字 幕	解 说 词
9	(4) 操作结束	(4) 操作结束： 关闭点火开关，拉紧手制动，驾驶操作结束

2. 上坡起步

序号	字 幕	解 说 词
1	初级汽车驾驶员操作项目： 上坡起步	初级汽车驾驶员操作项目： 上坡起步
2	1. 操作要求： ① 车辆上坡停车和起步要平稳。 ② 起步时不得前冲，不得熄火，不得溜车。 ③ 安全文明驾驶。 ④ 如违章，将终止操作	1. 操作要求： ① 车辆上坡停车和起步要平稳。 ② 起步时不得前冲，不得熄火，不得溜车。 ③ 安全文明驾驶。 ④ 如违章，将终止操作
3	2. 驾驶路线	2. 驾驶路线： 如图所示
4	3. 操作时限：2 min	3. 操作时限：2 min
5	4. 操作过程	4. 操作过程
6	(1) 启动发动机	(1) 启动发动机： ① 驾驶员准备好上车。 ② 按操作规程一次平稳启动发动机。 ③ 稳定怠速，监听发动机工作状况，查看仪表，符合起步要求
7	(2) 起步	(2) 起步： ① 检查车辆周围是否有行人及障碍物，校正后视镜。 ② 鸣号、开左转向灯示意，平稳起步，开始计时
8	(3) 驾驶操作	(3) 驾驶操作： ① 平稳停车于坡道上规定的位置，使前保险杠与地面标线垂直重合，拉紧手制动。 ② 适当加油、抬起离合器踏板、随着发动机负荷的变化，松开手制动，实现平稳起步上坡。 ③ 车辆通过坡道驶回起步位置

序号	字 幕	解 说 词
9	(4) 操作结束	(4) 操作结束： 关闭点火开关，拉紧手制动，驾驶操作结束
10	5. 注意要点	5. 注意要点： ① 起步时不得前冲。 ② 不得熄火。 ③ 起步时不得溜车

3. 上坡减挡

序号	字 幕	解 说 词
1	初级汽车驾驶员操作项目： 上坡减挡	初级汽车驾驶员操作项目： 上坡减挡
2	1. 操作要求： ① 驾驶车辆减挡时不得偏离行驶方向。 ② 减挡时齿轮啮合平稳，无响声。 ③ 减挡一次到位，不得停车和后溜。 ④ 安全文明驾驶。 ⑤ 如违章，将终止操作	1. 操作要求： ① 驾驶车辆减挡时不得偏离行驶方向。 ② 减挡时齿轮啮合平稳，无响声。 ③ 减挡一次到位，不得停车和后溜。 ④ 安全文明驾驶。 ⑤ 如违章，将终止操作
3	2. 驾驶路线	2. 驾驶路线： 如图所示
4	3. 操作时限：1 min	3. 操作时限：1 min
5	4. 操作过程	4. 操作过程
6	(1) 启动发动机	(1) 启动发动机： ① 驾驶员准备好上车。 ② 按操作规程一次平稳启动发动机。 ③ 稳定怠速，监听发动机工作状况，查看仪表，符合起步要求
7	(2) 起步	(2) 起步： ① 检查车辆周围是否有行人及障碍物，校正后视镜。 ② 鸣号、开左转向灯示意，平稳起步，开始计时

续表

序号	字 幕	解 说 词
8	(3) 驾驶操作	(3) 驾驶操作: ① 车辆起步后增挡加速。 ② 在坡道上车速达到 20~25 km/h 时,由 高档减至低挡。 ③ 通过坡道后车辆驶回起步位置
9	(4) 操作结束	(4) 操作结束: 关闭点火开关,拉紧手制动,驾驶操作结束
10	5. 注意要点	5. 注意要点: ① 加速要迅速。 ② 减挡一定要在达到 20~25 km/h 时,由 高档减至低挡。 ③ 通过坡道后驶回起步位置。 ④ 操作过程中大型车辆采用二挡起步、三 挡上坡。 ⑤ 小型车辆采用一档起步、二挡上坡

4. 怠速调整

序号	字 幕	解 说 词
1	初级汽车驾驶员操作项目: 怠速调整	初级汽车驾驶员操作项目: 怠速调整
2	1. 操作要求: ① 穿戴好劳保用品。 ② 调整怠速的条件要明确。 ③ 怠速调整后符合技术标准。 ④ 安全文明操作。 ⑤ 如违章,将终止操作	1. 操作要求: ① 穿戴好劳保用品。 ② 调整怠速的条件要明确。 ③ 怠速调整后符合技术标准。 ④ 安全文明操作。 ⑤ 如违章,将终止操作
3	2. 操作时限:5 min	2. 操作时限:5 min
4	3. 操作过程	3. 操作过程
5	(1) 启动发动机	(1) 启动发动机: ① 驾驶员准备好上车,开始计时。 ② 启动发动机。 ③ 观察仪表,水温值应符合要求。 ④ 发动机保持怠速运转状态

续表

序号	字 幕	解 说 词
6	(2) 调整顺序	(2) 调整顺序: ① 选取工具和转速表。 ② 用专用万用表测量发动机转速。 ③ 将红线夹接分电器低压线,黑线夹搭铁,将万用表调整到转速挡位置,打开电源。 ④ 观察转速数值,进行调整。 ⑤ 旋进节气门调整螺钉,适当提高发动机转速。 ⑥ 将怠速调整螺钉旋紧再退回 1.5~3.5 圈。 ⑦ 通过两个调整螺钉的配合调整,使发动机转速稳定在 $500 \text{ r/min} \pm 50 \text{ r/min}$
7	技术要求: ① 调整后急加速时,发动机无迟滞现象。 ② 节气门突然关闭时,发动机能以最低稳定转速运转。 ③ 调整后发动机最低稳定转速值应为 $500 \text{ r/min} \pm 50 \text{ r/min}$	技术要求: ① 调整后急加速时,发动机无迟滞现象。 ② 节气门突然关闭时,发动机能以最低稳定转速运转。 ③ 调整后发动机最低稳定转速值应为 $500 \text{ r/min} \pm 50 \text{ r/min}$
8	(3) 调整结束	(3) 调整结束
9	4. 调整要点: ① 用专用万用表准确测量发动机转速。 ② 通过怠速调整螺钉和节气门调整螺钉的配合调整,完成怠速的调整	4. 调整要点: ① 用专用万用表准确测量发动机转速。 ② 通过怠速调整螺钉和节气门调整螺钉的配合调整,完成怠速的调整

5. 化油器浮子室油平面的检查与调整

序号	字 幕	解 说 词
1	初级汽车驾驶员操作项目: 化油器浮子室油平面的检查与调整	初级汽车驾驶员操作项目: 化油器浮子室油平面的检查与调整
2	1. 操作要求: ① 穿戴好劳保用品。 ② 汽车水平放置。 ③ 调整方法正确。 ④ 调整油平面符合技术要求	1. 操作要求: ① 穿戴好劳保用品。 ② 汽车水平放置。 ③ 调整方法正确。 ④ 调整油平面符合技术要求

续表

序号	字 幕	解 说 词
3	2. 操作时限:5 min	2. 操作时限:5 min
4	3. 操作过程	3. 操作过程
5	(1) 启动发动机	(1) 启动发动机: ① 驾驶员准备好上车,开始计时。 ② 启动发动机。 ③ 保持发动机怠速运转
6	(2) 调整顺序	(2) 调整顺序: ① 正确选用工具。 ② 查看浮子室油平面高度。 ③ 在怠速状态下旋转油平面调整螺钉,使油平面符合技术要求。 ④ 加速时,油平面保持稳定
7	技术要求: 化油器浮子室油平面高度为观察窗1/2处	技术要求: 化油器浮子室油平面高度为观察窗1/2处
8		操作要点: ① 旋转调整螺钉时要注意观察油平面的变化。 ② 在调整过程中,当油平面过高时,顺时针转动调整螺钉,过低则逆时针转动调整螺钉。 ③ 调整后加速时,油平面应保持稳定
9	(3) 调整结束	(3) 调整结束

第二部分 中级汽车驾驶员操作项目

如图所示。

1. 直角倒库驾驶

的任何部位不准越

序号	字 幕	解 说 词	
1	中级汽车驾驶员操作项目： 直角倒库驾驶	中级汽车驾驶员操作项目： 直角倒库驾驶	
2	1. 操作要求： ① 驾驶车辆平稳，停车时定位准确。 ② 操作过程中离合器不准半联动。 ③ 行驶过程中不准熄火。 ④ 不准原地转动方向盘。 ⑤ 行驶过程中不准压线、越线、碰杆。 ⑥ 安全文明驾驶。 ⑦ 如违章，将终止操作	1. 操作要求： ① 驾驶车辆平稳，停车时定位准确。 ② 操作过程中离合器不准半联动。 ③ 行驶过程中不准熄火。 ④ 不准原地转动方向盘。 ⑤ 行驶过程中不准压线、越线、碰杆。 ⑥ 安全文明驾驶。 ⑦ 如违章，将终止操作	8
3	2. 注意事项	2. 注意事项： ① 明确驾驶路线，如图所示。 ② 严格遵守驾驶路线	
4	3. 操作时限：2 min	3. 操作时限：2 min	
5	4. 操作过程	4. 操作过程	
6	(1) 启动发动机	(1) 启动发动机： ① 驾驶员准备好上车。 ② 按操作规程一次启动发动机。 ③ 启动平稳。 ④ 稳定怠速，监听发动机工作状态，查看仪表，符合起步要求	
7	(2) 起步	(2) 起步： ① 检查车辆周围是否有行人及障碍物，校正后视镜。 ② 鸣号，平稳起步，开始计时	

续表

序号	字 幕	解 说 词
8	(3) 驾驶操作 ① 车辆从起点线倒车入乙库。 ② 乙库驶出。 ③ 倒入甲库。 ④ 由甲库驶出	(3) 驾驶操作: 1) 车辆从起点线倒车入乙库: ① 车辆从起点线倒车。 ② 当行驶到后车窗右下角与乙库左前标杆重合时,开始右转方向。 ③ 以乙库后两标杆为标记调整方向倒入乙库。 2) 乙库驶出: ① 驶出乙库时,当车尾端驶离乙库时左转方向。 ② 驶至停车线按规定距离停车。 3) 倒入甲库: ① 倒车时左转方向。 ② 观察左后视镜出现左后轮与前中心标杆时,保持约 0.15 m 距离调整方向倒入甲库。 ③ 以甲库后两标杆为标记调整方向入库。 4) 由甲库驶出: ① 当车尾端驶离甲库时迅速右转方向。 ② 按规定距离停车,将车摆正
9	(4) 操作结束	(4) 操作结束:关闭点火开关,拉紧手制动,驾驶操作结束

2. 侧向移库驾驶

序号	字 幕	解 说 词
1	中级汽车驾驶员操作项目: 侧向移库驾驶	中级汽车驾驶员操作项目: 侧向移库驾驶
2	1. 操作要求: ① 驾驶车辆起步、行驶、停车平稳。 ② 操作过程中离合器不准半联动。 ③ 行驶过程中不准熄火。 ④ 原地不准转动方向盘。 ⑤ 行驶过程中不准压线、越线、碰杆。 ⑥ 安全文明操作。 ⑦ 如违章,将终止操作	1. 操作要求: ① 驾驶车辆起步、行驶、停车平稳。 ② 操作过程中离合器不准半联动。 ③ 行驶过程中不准熄火。 ④ 原地不准转动方向盘。 ⑤ 行驶过程中不准压线、越线、碰杆。 ⑥ 安全文明操作。 ⑦ 如违章,将终止操作

序号	字 幕	解 说 词
3	2. 注意事项	2. 注意事项: ① 明确驾驶路线,如图所示。 ② 严格遵守驾驶路线。 ③ 在移库过程中,车身的任何部位不准越线。 ④ 整个过程中不准压线、碰杆。
4	3. 操作时限:2 min	3. 操作时限:2 min
5	4. 操作过程	4. 操作过程
6	(1) 启动发动机	(1) 启动发动机: ① 驾驶员准备好上车。 ② 按操作规程一次启动发动机。 ③ 启动平稳。 ④ 稳定怠速,监听发动机工作状况,查看仪表,符合起步要求
7	(2) 起步	(2)起步: ① 检查车辆周围是否有行人及障碍物,校正后视镜。 ② 鸣号,平稳起步,开始计时
8	(3) 驾驶操作: ① 在甲库内经两进两退移入乙库。 ② 两进两退从乙库移入甲库	(3) 驾驶操作: 1) 在甲库内经两进两退移入乙库: ① 第一进起步后迅速右转方向,当车辆左前角与中心标杆对齐时迅速左转方向,停车前回转向。 ② 第一倒时迅速右转方向,当车辆左后角与后中心标杆对齐时左转方向,停车前回转向。 ③ 第二进时起步后迅速右转方向,当车辆左前角与左前标杆对齐时迅速左转方向,停车前回转向。 ④ 第二倒时迅速右转方向,注意观察乙库后两标杆调整方向,将车辆在乙库中摆正。