



张成义编

汽车的安全运行

 36年见闻之车祸

机械工业出版社

汽车的安全运行

(36年见闻之车祸)

张成义 编



机械工业出版社

张成义同志从事汽车驾驶工作36年,从未发生一次安全事故。他在36年来的耳闻目睹,积累了比较丰富的汽车驾驶实践经验。现在,他将36年来的各类型车祸整理出来,并对各种车祸给予简略分析,提出预防措施。

本文实例丰富、生动,文字通俗,适合具有初中文化程度以上的汽车驾驶员阅读。

在当前各企事业单位中,安全是各生产单位的首要工作,除了应提出各岗位的安全措施外,更重要的是加强职工的安全思想教育,对汽车交通事故给予高度警惕,避免同类车祸的发生。本书可作为汽车运输部门的汽车驾驶员及有关人员的安全教育教材。

汽车的安全运行

张成义 编

*

机械工业出版社出版 (北京阜成门外百万庄南里一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

89920部队印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本787×1092 1/32·印张5 1/8 ·字数 105 千字

1985年 12月北京第一版·1985年 12月北京第一次印刷

印数 00,001—20,500 ·定价 1.10 元

*

统一书号: 15033·6275

序

《汽车的安全运行（36年见闻之车祸）》一书的作者张成义同志，是一位经验丰富的汽车驾驶员。在四十年代末期，年仅十六岁的张成义就开始了他的漫长的驾驶生涯，36年以来，他转展南北，驰骋万里。黑龙江畔、华北平原和祖国南疆的十万大山区，都曾经留下了他的车辙、足印；他曾经受命援外，奔赴战地，在异域的丛林荒原也响彻过他的车轮呼啸的回声。他安全行车百余万里，多次被评为武汉市优秀驾驶员，并荣获过湖北省委颁发的“安全行驶30年金牌奖”。

积36年汽车安全驾驶之丰富经验，张成义同志利用业余时间，查阅了各种安全驾驶的理论资料，整理了多年的安全驾驶笔记，历时十载，几易其稿，终于编写成册，并由机械工业出版社给予出版。多年夙愿得以实现，这对于他，也对于一切关心社会交通安全的人，都是一件极感欣幸的事情。

《汽车的安全运行（36年见闻之车祸）》这本小册子，在读者面前描述的车祸实况，的确触目惊心。但作者的意旨不在猎怪搜奇，耸人听闻，诱惑并满足人们的好奇心。他只是根据自己耳濡目染的真象，翔实记录的事实，略加润饰，串缀成篇。我们相信“前事不忘，后事之师”，不仅对于数以万计的汽车驾驶员同行，即使是与驾驶毫无关系的读者，又何尝不能从张成义同志简洁、明快、生动、形象，图文并茂，娓娓而谈的叙述中，增长见识，接受警策，领悟启迪呢！是为序也。

黄自华 一九八五年元月六日

前 言

车祸，是当前世界各国所面临的现实问题。据瑞士日内瓦有些统计学家宣布：自从发明汽车以来，已有两千多万人死于车祸。他们的计算还表明：目前，全世界每年平均有三十万人左右死于交通事故。

现摘录美国、日本、中国、法国曾经公布过的，一年中的车祸数据如下：

国家	车祸次数	死亡人数	受伤人数	经济损失	年份
美国	17,000,000	56,278	2,000,000	194亿美元	1972
日本	718,080	16,765	900,000	8,000亿日元	1970
中国	100,000	20,000	1,000,000		近几年
法国	216,080	11,946			1983
合计	18,034,160	104,989			

由以上四个国家一年间的不完全统计，因车祸死亡人数达十万多人。由此推测，全世界因车祸要造成多少人员伤亡，财物损失是难以计算的。由此可见，交通安全，已成为运输发达国家所面临的严重问题。

前不久，在工业发达的日本，因车祸而失去父母的孤儿们集会游行，要求治理“跑着的凶器”汽车。呼吁社会上减少车祸公害。在日本大专学校中，依靠社会救济金就学的“车祸遗儿”近两千人。

1981年1月20日，在法国里昂附近的高速公路上，一次

竟有四百多辆汽车，像“飞蛾投火”样的撞在一起，浓烟滚滚，火焰冲天，一百多辆汽车损毁，这是世界上发生的最大车祸。

造成车祸的原因很多，根据各国统计数字表明：因车辆机件失灵，行人过失逆行违章，自然灾害道路塌陷等原因而发生的车祸比例不大，但却有60~70%是由于驾驶员过失而造成的。下表是北京市1979年机动车事故原因分析。

北京市1979年机动车事故原因分析表

原 因	次 数	比率 (%)
思想麻痹	1047	41.35
开快车	264	10.43
逆行	265	10.47
抢道	111	4.38
违章超车	306	12.09
装载问题	15	0.59
侵占慢车道	42	1.66
过路口超速	17	0.67
非司机开车	140	5.33
跟前车过近	132	5.21
酒后开车	11	0.43
开车打瞌睡	11	0.43
技术不良	26	1.03
刹车不灵	145	5.73
合计	2532	100

有鉴于此，本书探讨的重点，是机动车驾驶员见闻之车祸、成因和预防。

目 录

前 言

第一章 汽车的起动	(1)
一、手摇摇把, 起动穿胸	(1)
二、溜坡不动, 侧卧送命	(2)
三、冲过轮渡, 葬身鱼腹	(3)
四、牵引车辆注意事项	(5)
五、其他几种起动方法	(6)
六、检修俯臥, 竟成自杀	(7)
七、车蹴似虎, 轧断腿骨	(7)
八、车似脱缰, 毁车撞房	(8)
九、狗爪乱搬, 主人死惨	(9)
十、仓促起步, 控制不住	(9)
十一、目视远方, 忽视近旁	(10)
第二章 一般行车	(11)
一、急转不稳, 人飞车外	(11)
二、宽路无坡, 转弯翻车	(11)
三、雨天过桥, 切忌急刹	(12)
四、忽视车距, 冲撞离奇	(13)
五、当心制动, 滑撞夹冲	(15)
六、倒车踩滑, 触柱丧命	(15)
七、三撞骑车, 碰树翻车	(16)
八、鱼嘴大开, 遮视边裁	(16)
九、三检把关, 避免车翻	(16)
十、捆绳落地, 缠踝拖死	(17)
十一、清理工具, 免撞父女	(19)
十二、车内争吵, 车向外跑	(20)

十三、连续逞强，终进牢房·····	(21)
十四、借车送葬，家破人亡·····	(22)
十五、二翁无证，将人陷坑·····	(24)
十六、停车牢靠，防止偷盗·····	(25)
十七、停铁路旁，挂车人亡·····	(27)
十八、漏油二里，撞车十五·····	(27)
第三章 山区坡路·····	(29)
一、狭路相争，坠落涧中·····	(29)
二、上山退步，下山失速·····	(30)
三、失速靠山，人员平安·····	(31)
四、平山落涧，化险为夷·····	(32)
五、路基塌方，随机应变·····	(32)
六、云梦交错，转危为安·····	(33)
七、紧急操作，避让救人·····	(34)
八、速抢满舵，脱离死神·····	(34)
第四章 掌握各地气候条件·····	(36)
一、冰上行车·····	(36)
二、雪地行车·····	(37)
三、泥沼地段行车·····	(38)
四、汽车涉水过河·····	(39)
五、戈壁草原行车·····	(40)
六、风雨行车·····	(41)
七、夜间驾驶·····	(41)
八、雾里行车·····	(43)
第五章 交叉路口·····	(44)
一、与火车撞，尸横现场·····	(44)
二、深夜两车，巧合相撞·····	(45)
三、红灯急停，货滑夹人·····	(47)
四、路口超车，车外有车·····	(47)
五、三叉路口，七人死亡·····	(48)
六、晏出洞房，诀别大娘·····	(49)

七、撞上火车，死亡十四	(50)
第六章 安全超越	(52)
一、高速超车，多人伤亡	(52)
二、强行超越，撞人轧己	(52)
三、阻碍超越，拘留审裁	(53)
四、激怒后车，强行超越	(53)
五、高速上桥，车坠汉江	(53)
第七章 汽车交会	(55)
一、会车凸凹路，人车似摇树	(55)
二、你偏我也偏，对撞路中间	(56)
三、蛇行错中错，两车堆成垛	(56)
四、道路面朝天，各自走半边	(56)
五、服药丸之过，会车时肇祸	(57)
六、苫布鼓兜风，摔死装卸工	(58)
七、钢筋似矛尖，将人头刺穿	(59)
八、法规不记牢，栽下长江桥	(60)
九、高速会车险，对撞悔之晚	(61)
第八章 城镇街道行车事故	(64)
一、幼儿不怕虎，少年反怕狼	(64)
二、情况虽突然，洞察能预防	(65)
三、虽然救了人，三躲不如停	(65)
四、平直又无坡，躲人翻了车	(66)
五、车过城镇村，注意聋哑人	(66)
六、前车物颠掉，人拣后车到	(67)
七、马来要低声，防范牲畜惊	(67)
八、蟒蛇遇青蛙，恐怖反射他	(68)
九、风云能切变，空气多乱流	(68)
十、节油靠滑行，减压不能停	(69)
第九章 行车粗心，物飞伤人	(71)
一、车距接近，弹射挡风	(71)
二、胎缘半压，发石伤人	(71)

三、钢圈崩出，儿童殒命·····	(72)
四、螺钉横飞，行人遭殃·····	(72)
五、街道飞车，甩出活塞·····	(72)
六、风扇断裂，飞刀杀人·····	(73)
七、装卸工座航空射椅·····	(74)
八、捆绑油桶绳断，油桶掉下伤人·····	(75)
第十章 长大物件的运输 ·····	(76)
一、超长·····	(76)
二、超宽·····	(79)
三、超高·····	(79)
第十一章 自卸汽车之运用 ·····	(81)
一、锁销未插好，车随货滚跑·····	(81)
二、举升多一销，厢梁蹇弯腰·····	(81)
三、升高若起步，防范出事故·····	(82)
四、检修要支撑，千万莫粗心·····	(82)
五、矿山避放炮，等待别急躁·····	(83)
六、汽车行驶中，锁制莫举升·····	(83)
第十二章 汽车吊钩起重作业 ·····	(85)
一、地基松软，起吊栽倒·····	(85)
二、吊车货下勿行人，物坠躯血染红尘·····	(85)
三、高压线下要当心，击穿空气误丧身·····	(86)
四、紧固螺钉是好心，风吹摆线电导身·····	(86)
第十三章 怎样用好轮系腿脚 ·····	(88)
一、锁环崩出，打断腿骨·····	(88)
二、冲开胎唇，气浪伤人·····	(88)
三、轮胎充气，飞环夺命·····	(89)
四、脱掉车轮，毁房撞人·····	(89)
五、遗气行车，碾毁轮胎·····	(90)
六、高温升压，轮胎爆炸·····	(91)
七、前轮突爆，失控倾覆·····	(91)
八、拆换车轮，炸伤五人·····	(92)

第十四章 汽车轮渡, 火车载运	(94)
一、跳板未放稳, 车倾跳板滚	(94)
二、忽视离去角, 下船走不了	(94)
三、轮渡人离车, 车落江中去	(95)
四、火车载汽车, 固牢押好车	(95)
五、两船相撞, 车落江中	(96)
第十五章 公交客车运行事故	(97)
一、开门驾车贪凉爽, 挂碎玻璃扎瞎眼	(97)
二、急刹摔倒胖大嫂, 车务员腿砸断了	(98)
三、驾车走神看手表, 连撞四车怎得了	(98)
四、节约燃油频滑行, 贮气减压不能停	(99)
五、按钮操纵气关门, 疏忽亦会夹摔人	(100)
六、客车陷水汽油漂, 乘客点烟引火烧	(101)
七、混合路面车型多, 注意留心自行车	(102)
八、雨湿路面不细心, 撞燃油箱两车焚	(102)
九、傍山险路不相让, 翻落瓯江成案犯	(103)
十、雾里行车翻下河, 三十乘客水中歿	(103)
十一、货车载客关锁好, 绽开车厢不得了	(104)
十二、驾小客车心无谱, 钻进车下二米五	(105)
十三、路遇险情急刹车, 头撞挡风刃尖割	(106)
十四、夜晚高空设障碍, 常经之路酿祸害	(107)
第十六章 拖拉机之车祸	(108)
一、无证莫驾拖拉机, 失事肇祸后悔迟	(108)
二、酒后开动拖拉机, 坑人害己泪悲涕	(108)
三、拖拉机朝右让车, 中部左凸碰撞车	(109)
四、手拖冰路下峻岭, 直落滑溜未翻滚	(110)
五、手扶拖车迎新娘, 亲人伤亡哭断肠	(111)
六、拖拉机人货混装, 超载上坡后溜翻	(112)
七、拖拉机装物要完善, 绳头落地亦为患	(112)
八、拖拉机刹车线断, 麻绳代替胡蛮干	(113)
九、火车冲撞机车飞, 火车自己亦落轨	(114)

十、驾机横行又霸道, 监理追查销执照	(115)
十一、拖拉机挂车钩断, 电杆打死骑车人	(116)
十二、拼凑破旧拖拉机, 轴断轮飞血染衣	(116)
十三、拖拉机下坡放空档, 翻车落沟又自戕	(117)
第十七章 自然灾害, 水火无情	(119)
一、山水暴涨, 冲走汽车	(119)
二、金沙江畔, 地塌车陷	(120)
三、水淹路面, 汽车沉陷	(120)
四、擦车纱团, 夜半自燃	(120)
五、点火照明, 汽车烧毁	(121)
六、毛衣脱换, 烧毁车站	(121)
七、鞋底一钉, 油库焚毁	(123)
八、电的火花, 烧死了他	(123)
九、油管漏燃, 赔三万元	(123)
十、谷草缠轴, 引发火警	(124)
十一、深夜救援, 反而助燃	(124)
十二、防冻液热, 引燃车辆	(125)
十三、抢修过程, 看好油盆	(126)
十四、引油自焚, 触目惊心	(127)
十五、喜气洋洋, 烧死新娘	(128)
十六、电池爆炸, 硫酸毁容	(129)
第十八章 怎样做好安全行车	(131)
一、严格遵守交通规则	(132)
二、严格遵守操作规程	(133)
三、不开违章车	(133)
四、不开赌气车	(134)
五、不开凑合车	(135)
六、不开疲劳车	(135)
七、驾驶时精神要集中	(136)
八、嗜酒贪杯有害	(137)
九、勿将车让他人开	(138)

十、切勿蛇行摆尾·····	(138)
十一、切忌戏弄烟尘·····	(139)
十二、避免灯照目眩·····	(139)
十三、儿童模仿摆弄而酿成之车祸·····	(141)
我的愿望 ·····	(143)
附录·····	(145)
一、一个车祸受害者的亲属致青年司机的公开信·····	(145)
二、司机同志请您听一听，一位车祸受害者单位及家属的 悲痛心声·····	(149)

第一章 汽车的起动

现代汽车装备着电起动机，因而容易起动，轻便简捷。但在电起动机发生故障时，则需用手摇起动、溜坡起动、牵引起动、推力起动、转轮起动等方法来起动发动机。在起动过程中，稍有不慎即发生事故，便会导致车毁人亡。

一、手摇摇把，起动穿胸

一队十几辆汽车，首尾衔接地停在路旁。休憩过后，前头第一辆汽车开始出发了。而停放在中段的一辆车，因为起动机故障不能起动车辆，驾驶员则连忙扭开点火开关，拿起摇把，走到车前摇转起动。他插进摇把，背靠前车一米多用力摇转，发动机轰隆声响而起动，与此同时，汽车也开始向前猛烈冲动，驾驶员来不及抽身躲避，便被撞夹在前后两车之间，摇把前端戳进他的胸腹，当即死亡（图1）。

事后人们抢救检视，发现变速器结合在低速档，手制动杆没有拉紧，节气阀扭却被拉出。因此当汽车发动机一被摇转起动后，便高速运转起来。此时变速器结合在低速档，驱动车轮，在未拉紧手制动杆的情况下，致使汽车有力地向前冲去，立即将驾驶员夹成肉饼。

在汽车驾驶中，有少数人在停车后不拉手制动杆，而只是将变速器挂进低速档，这样由于关熄的发动机机械连动变速器、差速器，而锁制着车轮起制动作用。但有的汽车使用日久，变速杆磨蚀，方位槽松旷，偶而有时被人误认为是挂空档。这起事故原因是由于驾驶员思想麻痹大意，没有脱开变速档，将低速档误认空档，匆忙中未拉紧手制动杆，扭开

点火开关，拉开节气阀便去车前手摇起动，结果不幸丧生。

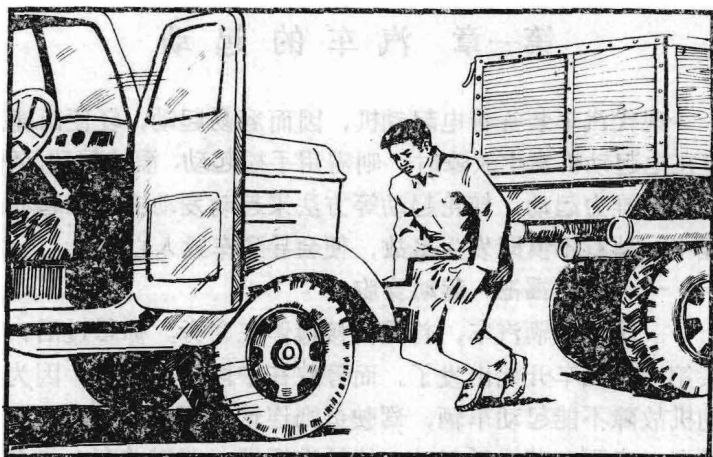


图 1 手摇起动铁柄穿胸

二、溜坡不动，侧卧送命

驾驶员有时用溜坡的方法来起动发动机，特别是当经常短途运输、充电量不足、蓄电池不良、起动机欠灵时，则需要利用地形地物，进行溜坡起动。停车时选择适当的坡段地形，将汽车前部向下坡方向停放在坡路上，拉紧手制动杆，关熄发动机，挂入低速档。当再需要起动时，驾驶员手握方向盘，踏下离合器，挂进中速档，打开点火开关（柴油车打开关闭阀），再放松手制动杆。当汽车在斜坡上溜动后，再抬起左脚使离合器结合来带动发动机。与此同时，右脚踏加速板，这样借助车轮回旋之力，经过差速器、传动轴、变速器、离合器、带动发动机，达到起动目的，这样既能节省电量消耗，又能减少电机磨损。但是，倘若运用不当也有它的不足之处。

一次，在冬末春初季节，气温日差在冰点上下，一辆气

压式制动器的载货汽车，车的头部朝下停放在坡路上时间较长。当准备溜坡起动时，驾驶员同往常一样，坐进驾驶室，踏下离合器，挂上中速档，扭转电气开关。奇怪的是这一次放松手制动杆后汽车并不溜动，晃动方向盘汽车不动，脱开变速器汽车仍然不动，驾驶员不得不跳下车来，站在车旁用力往下坡推一下，汽车还是不动分毫。他只得在汽车前后两轮之间爬进车下检查情况，才发现一个后轮的制动分泵拉杆没有回位，制动蹄与制动鼓没有脱离接触，仍在起着制动作用，所以溜不动车。为立即排除，驾驶员侧卧着身体，用手去推分泵拉杆，扑的一声，分泵拉杆连动制动蹄回位，与此同时，汽车也马上开始向坡下溜动起来，他来不及抽身，汽车后轮从驾驶员腰身碾过。

气压式的制动机构比液压式的制动力强，还有其不同之处是制动分泵装在轮鼓壳外。例如捷克造的司和达706R型汽车，后轮分泵安装在制动鼓外后桥之下，皮腔朝前，有通气孔，易为泥水污染。每当气温接近冰点上下之际，有时水气凝结而阻滞管道或分泵气室，致使制动失效，容易引起事故。上述事例就是因为水气凝结后分泵气室的阻滞作用，影响分泵拉杆的正常回位。

驾驶员在溜坡不动的情况下，仓促离座，下车检修之前并未采取其他任何制动措施，当他爬卧车下推回分泵拉杆回位时，即刻解除了汽车唯一的独轮制动，汽车与此同时立即向坡下滚动起来，因而，发生上述事故。应注意：在到车下检修或排除故障之前，一定要对车辆采取木石塞轮等有效制动措施。

三、冲过轮渡，葬身鱼腹

在广西省南宁，有一条邕江流经市区。从前，汽车在这

里过江是要用船渡的，汽车在堤坡上通过木板驶上木船，再用机轮拖过对岸，船靠岸后搭上木板，汽车再驶上陆地。

一次，一辆美制“吉姆西”牌载货汽车来到邕江南岸待渡，汽车停放岸边距离水面百余米处的斜堤坡上。

不大工夫渡船靠岸，搭上木板，船上的人、车都下完，岸上人、车开始上船。行人们抢先走上平板船面，然后汽车开始上船。那台吉姆西汽车驾驶员坐进驾驶室，挂上中速档，踏下离合器，扭转电门开关，放松制动杆，用溜坡方式起动发动机。汽车在较长的堤坡上溜动起来：驾驶员抬起左脚结合离合器，轰隆声响，但未发着火，二次抬脚又未起动，第三次溜坡起动仍未成功。这时汽车在堤坡上溜放逐渐加快，飞速地接近江船，驾驶员急踏制动板，但仍控制不住飞溜的汽车，汽车终于溜过木板，冲上江船，撞倒人群。跌落江中图 2 所示。

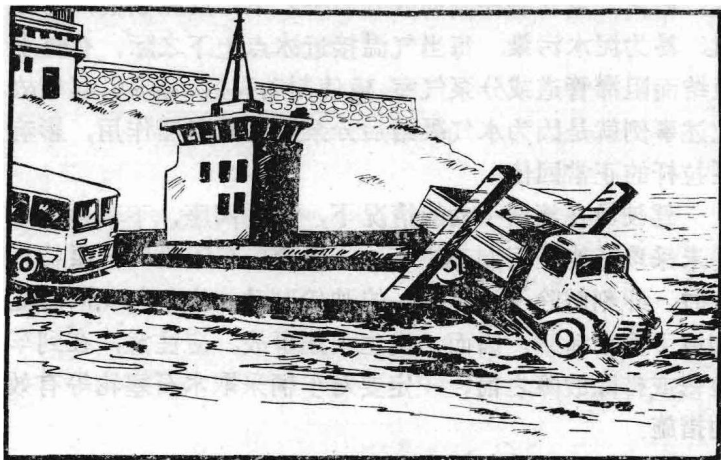


图 2 邕江轮渡葬身鱼腹