



中华人民共和国公共安全行业标准

GA 41—2005
代替 GA 41—1992

交通事故痕迹物证勘验

The investigation of the trace and physical evidence
at the road traffic accident scene

2005-01-17 发布

2005-05-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 勘验原则和一般要求	2
5 勘验的具体要求	3
参考文献	7

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准代替 GA 41—1992。

本标准与 GA 41—1992 相比主要变化如下：

——第 3 章：增加了交通事故痕迹物证、附着物、散落物、地面痕迹、挫划印等术语的定义。

——第 4 章：增加了痕迹物证测量可以使用摄影测量的方法，增加了勘验中应首先使用照相法固定痕迹物证。

——第 5 章：增加了痕迹物证勘验、设备要求、勘验准备、痕迹物证发现、固定、保全、提取和测量；增加了勘验装有制动防抱死装置车辆地面轮胎痕迹的勘验要求；增加了送检的内容。

本标准由公安部道路交通安全管理标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：公安部交通管理科学研究所。

本标准参加起草单位：浙江省公安厅交通警察总队、安徽省公安厅交通警察总队。

本标准主要起草人：龚标、崔小平、石常林、丁正林、陈正广、朱亮、张爱红。

本标准于 1992 年首次发布，本次为第一次修订。

交通事故痕迹物证勘验

1 范围

本标准规定了道路交通事故(以下简称交通事故)痕迹、物证勘验的主要内容、原则和要求。
本标准适用于公安机关交通管理部门对交通事故现场有关痕迹、物证的勘验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 7258 机动车运行安全技术条件

GB/T 19056 汽车行驶记录仪

GB 19522 车辆驾驶人员血液、呼气酒精含量阈值与检验

GA 49 道路交通事故现场图绘制

GA 50 道路交通事故勘验照相

GA 268 道路交通事故尸体检验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

交通事故痕迹物证 the trace and physical evidence of road traffic accident

交通事故现场或从交通事故现场带走能证明交通事故真实情况的物品、物质和痕迹。交通事故痕迹物证主要包括在事故车辆、人体、现场遗留的固定物、附着物、散落物或各种痕迹。

3.2

附着物 the attachments

在交通事故中形成,沾附在事故车辆、人体、路面及其他物体表面能证明交通事故真实情况的物质。如油漆、油脂、塑料、橡胶、毛发、纤维、血迹、人体组织、木屑、植物枝叶及尘土等微量附着物质。

3.3

散落物 the debris

遗留在交通事故现场,能够证明交通事故真实情况的物品或物质。如:损坏脱离的车辆零部件、玻璃碎片、油漆碎片、橡胶碎片、车辆装载物、结构性土沙碎块、人体抛落在地面上的穿戴物品和携带物品、人体被分离的器官组织,从其他物体上掉落在地面上的树皮、断枝、水泥及石头碎块等。

3.4

地面痕迹 the trace on the road

交通事故发生过程中,事故车辆车体及相关部件、人体以及与事故有关的物件等与地面接触而遗留在交通事故现场的印迹。

3.5

地面轮胎痕迹 the tyre trace on the road

车辆轮胎相对于地面作滚动、滑移等运动时,留在地面上的印迹。

3.6

滚印 the imprints

车辆轮胎相对于地面作纯滚动运动时,留在地面上的印迹。能清晰反映轮胎胎面花纹形态、花纹组合形态、胎面磨损和机械损伤等特征。

3.7

压印 the scuffmarks

车辆轮胎受制动力作用,沿行进方向相对于地面作滚动、滑移复合运动时,留在地面上的印迹。特征为胎面痕迹在车辆行进方向有所延长。

3.8

拖印 the skidmarks

车辆轮胎受制动力作用,沿行进方向相对于地面作滑移运动时,留在地面上的印迹。特征为带状,不显示胎面花纹,宽度与胎面宽度基本一致。

3.9

侧滑印 the yawmarks

车辆轮胎受制动力或碰撞冲击力或转向离心力的作用,偏离原行进方向相对于地面作横向滑移运动时,留在地面上的印迹。特征为印迹宽度一般大于或小于轮胎胎面宽度,一般不显示胎面花纹。

3.10

刮划印 the road scars

物体在地面上形成的刮擦印迹或沟槽。

3.11

车体痕迹 the trace of vehicle

车辆在交通事故中与其他车辆、人体、物体接触,造成车辆变形和破损遗留在车体上的印迹,以及车体上的灰尘或其他附着物等缺失留下的印迹。

3.12

人体痕迹 the trace of body

在交通事故中与车辆、道路、物体接触,遗留在人体衣着和体表上的印迹。

3.13

其他痕迹 other trace

交通事故中车辆、物体或人体与树木、道路交通设施、建筑物等接触,遗留在树木、道路交通设施、建筑物等表面的印迹。

4 勘验原则和一般要求

4.1 勘验原则

- 4.1.1 勘验工作应及时、全面、客观、缜密。
- 4.1.2 勘验工作应严格依照有关法律法规相关规定进行。
- 4.1.3 勘验工作应运用科学手段和方法,采用先进技术。

4.2 勘验的一般要求

- 4.2.1 勘验工作应由具备交通事故处理资格的交通警察或有关专业技术人员担任。
- 4.2.2 勘验工作应采用必要的现场保护装备,采取有效的措施,确保勘验人员的安全。
- 4.2.3 勘验工作应配备相应的勘验车辆、勘验器材等装备。
- 4.2.4 勘验人员应根据各类交通事故的特点,仔细观察交通事故痕迹和物证的形态及特征,勘验交通事故现场痕迹、物证。

- a) 勘验发生交通事故的事故车辆、人员、现场路面和有关物体及其状态、痕迹位置。

b) 勘验发生交通事故的事故车辆、人员行进路线的痕迹、物证。

c) 勘验事故车辆、人员、现场路面、有关物体接触部位、受力方向及有关的地面遗留物；在事故接触部位及周围寻找事故可疑物，重点勘验第一次接触的痕迹、物证及其相对位置。

4.2.5 勘验中发现痕迹为承受体的，应勘验、确定相应的造型体，勘验和确定造型体和承受体接触部位。对于连续发生多次接触，应准确认定造型体和承受体第一次接触时的具体部位。

4.2.6 勘验中应测量事故车辆、人体、现场路面及有关物体的相对位置，进行定位，明确基准，测量各类痕迹的位置、形状、尺寸等；测量时应以道路边缘、标线、车辆的一侧或地面为基准。测量可用卷尺、激光测距仪、超声波测距仪或摄影测量等方法。测量的最小计量单位为厘米。测量误差：距离小于 50 cm 时，最大误差允许为 0.5 cm；距离为 50 cm 至 10 m 时，最大误差不得超过 1%；距离超过 10 m 时，最大误差不得超过 10 cm。

4.2.7 勘验中应首先使用照相法固定和提取有价值的痕迹和物证。测量大面积的痕迹、物证，应在被照物旁放置相应的比例尺，对于微量痕迹、物证应在被照物旁放置 10 cm 长带毫米刻度的比例尺，比例尺应放置在痕迹物证旁 1 cm 以内，与痕迹、物证处于同一平面，刻度一侧朝向痕迹、物证，不得遮掩，妨碍观察；提取时应尽量不损坏提取物，并注明提取物名称、提取人、提取时间、地点、部位、天气、提取方法等情况。对提取的微量痕迹、物证要妥善保管，及时送检。

4.2.8 痕迹、物证位置、种类、形状、尺寸等的勘验和提取应在交通事故现场勘验笔录中载明。

4.2.9 勘验照相按照 GA 50 执行。

4.2.10 勘验绘图按照 GA 49 执行。

5 勘验的具体要求

5.1 勘验设备要求

5.1.1 交通事故勘查车

交通事故勘查车应备有反光指示牌、反光锥筒、警戒带、反光背心、手持照明灯或车载照明设备等。

5.1.2 测量仪器

- 应配备卷尺或激光(超声波)测距仪等设备。
- 根据需要配备坡度仪、附着系数测定仪、摄影测量系统等。

5.1.3 现场照相、摄像设备

- 现场勘验照相相应配备彩色胶片照相机或数码照相机，数码照相机的技术要求，照片分辨率应达到 500 万像素；
- 现场勘验摄像应配备摄像机。

5.1.4 提取工具和器材

现场勘验应根据需要配备静电吸附器、灰尘痕迹固定剂、长波紫外灯、手术刀柄、手术刀片、镊子、纱布、指纹提取工具(一体式指纹刷、磁性笔和吸耳球、指纹胶纸和衬纸)、物证通用标签、物证收集瓶、硫酸纸物证袋、塑料袋、载玻片、提取板盒等现场勘验提取工具和器材。

5.1.5 其他器材

现场勘验应根据需要配备不干胶、比例尺、放大镜、铅笔、玉石笔、卡钳、钢丝钳、指南针、印泥、录音设备、绘图用照明灯、脱脂棉、酒精、医用胶布、手套、口罩、毛巾、肥皂等现场勘验常用器材。

5.2 勘验准备

在抢救伤亡人员过程中需要移动事故车辆、人体或有关物体，应做好相应的标记或通过照相、摄像固定。

5.3 痕迹物证发现、固定、保全、提取和测量

5.3.1 痕迹物证发现

- 根据交通事故的类型及其特点，通过观察事故发生时所接触到的物体和接触部位所显现出来

的异常现象,确定勘验的重点部位。

- b) 仔细观察交通事故现场,在交通事故现场地面、事故车辆、伤亡人员及其他有关物体的接触部位寻找发现可疑物;注意发现留在现场的地面痕迹、人体痕迹、车体痕迹及其他痕迹;注意发现路面上的其他痕迹和车体外、车体内痕迹。
- c) 采用先进科学的手段和方法发现痕迹物证。

5.3.2 痕迹物证固定

痕迹物证采用照相、摄像、绘图和笔录等方法固定。

5.3.3 痕迹物证保全

- a) 痕迹、物证因故不能及时提取时,应采取保护措施,防止痕迹和物证的破坏和灭失;
- b) 方向盘等车体上遗留的指纹或轮胎上存在事故物证的车辆,应先行提取,方能移动车辆;
- c) 现场路面上的交通事故痕迹和物证,应在勘验、测量和照相之后,立即进行提取;
- d) 事故车辆和物证采用妥善方法,将交通事故痕迹和物证部位保护起来。防止人员触摸或因天气变化造成痕迹和物证的损坏或灭失;
- e) 不便立即送检的易挥发性样品,应使用清洁的玻璃瓶、塑料瓶或塑料袋密封,并低温保存。

5.3.4 痕迹物证提取

5.3.4.1 一般要求

- a) 确认或疑似交通事故痕迹、物证,应当进行提取;
- b) 在勘验和提取物证的过程中,要防止所提的物证被污染。提取物证之前,不得在物证部位及附近用粉笔、圆珠笔或蜡笔等勾画。提取物证所用的各种工具、包装物、容器等必须干净,用同一工具提取不同部位的物证时,每提取一次,必须把工具擦拭干净。提取各种物证,特别是提取油脂、血迹、人体组织等,不得重复使用同一工具,不得用手直接接触物证;
- c) 对所发现的全部有关痕迹和各类实物,在提取之前应将其形状、数量、颜色、所在地点等分别编号记录。对发现的实物可直接提取,但必须分别包装,特别是对某些需进行化验的物质(如血迹、汽油等),包装时应严防污染或相互混杂。对某些分离物或脱落物,在包装时应注意其边缘不被损坏。对交通事故中伤亡者衣服上的车轮花纹痕迹等,应连同衣服提取;对地面上的平面或立体痕迹,应当细心提取。

5.3.4.2 直接提取

能反映交通事故痕迹及与形成交通事故痕迹有关的小件物品、易分解车辆零部件,应将物品和有关零部件全部直接提取。

5.3.4.3 间接提取

无法进行直接提取的交通事故痕迹,根据需要采用相应的照相或摄像法、静电吸附法、石膏灌注法、硅橡胶提取法、硬塑料提取法、复印印等技术手段进行提取。

- a) 拍摄的痕迹影像应完整、清晰、不变形,能反映痕迹的适当部位特征,并附以毫米比例尺;
- b) 遗留在光滑路面上的加层轮胎花纹痕迹,可采用静电吸附法提取;
- c) 遗留在路面上的立体痕迹,如泥土路上的足迹、轮胎花纹痕迹等,可采用石膏灌注法进行提取;
- d) 对于有一定弹性而且不易断裂和破碎物体表面的痕迹,可用硅橡胶加一定量过氧化物的方法固化提取;
- e) 对于车辆或物体表面较大面积的痕迹可用硬塑料提取;
- f) 对于光滑平面上的指纹,如机动车方向盘、车门把手和车辆表面的可疑指纹,可用金属粉末提取。

5.3.4.4 散落物的提取

- a) 散落在现场地面的玻璃碎片、油漆碎片、塑料碎片、车辆零部件及装载物等固体物质,可用镊子

夹取；

- b) 沾有事故物证的较大物品以及散落在事故车辆内的鞋只、钮扣、手套、人体组织等，提取时不得用手直接接触交通事故痕迹和附着物部位。

5.3.4.5 附着物的提取

- a) 沾附在小件物品及易分解车辆零部件表面的物质，应将有关物品和零部件全部提取；
- b) 沾附在车体或其他较大物体表面的固体物质，可根据物质性质，用刀片刮、镊子夹等方法提取。必要时，为防止物证丢失，可采用剪、挖、锯等方法将物证连同部分载体一并提取；
- c) 血液、油脂等液体物质可用滤纸、纱布或脱脂棉擦取。

5.3.4.6 提取对照样品

- a) 肇事逃逸车辆本身的物质或装载物遗留在现场时，勘验人员应将现场遗留物，细心提取，妥善保存。待查到可疑车辆后，从可疑车辆的有关部位，提取与现场遗留物外观相似的物质作为对照样品，进行比对检验；
- b) 勘验可疑车辆时，如果发现可疑附着物，应从被撞车辆、伤亡人体或现场其他物体表面提取对照样品，进行比对检验。

5.3.5 痕迹物证测量

- a) 对已确定的交通事故痕迹、物证，应测量和记录其位置、长度、宽度、高度和方向；
- b) 测量记录车辆碰撞损坏变形形状及变形量（长、宽、高或深度）；
- c) 测量记录交通事故现场路面坡度、转弯半径、附着系数等情况。

5.4 地面痕迹勘验

5.4.1 地面轮胎痕迹勘验要求如下：

- a) 勘验地面轮胎痕迹的种类、形状、方向、长度、宽度、痕迹中的附着情况，以及轮胎的规格、花纹等；
- b) 交通事故逃逸现场勘验逃逸车辆两侧轮胎痕迹的间距和前后轮胎痕迹止点的间距，判断逃逸车辆的类型和行进方向；
- c) 勘验滚印、压印、拖印、侧滑印、挫划印分段点相对路面边缘的垂直距离、痕迹与道路中心线的夹角、痕迹的滑移、旋转方向及旋转度数；
- d) 滚印、压印、拖印、侧滑印、挫划印及痕迹突变点应分别勘验；弧形痕迹应分段勘验；轮胎跳动引起的间断痕迹应作为连续痕迹勘验，根据需要记录间断痕迹之间的距离；
- e) 根据装备制动防抱死装置（ABS）车辆制动痕迹多为压印，偶尔为轻微拖印，且轻淡、不易发现，易消失等特征，及时、仔细勘验痕迹的起止点。

5.4.2 勘验车辆或其他物体留在地面上的挫划痕迹的长度、宽度、深度，痕迹中心或起止点距道路边缘的距离；确定痕迹的造型体。

5.4.3 勘验与交通事故有关的地面散落物、血迹、类人体组织等的种类、形状、颜色，及其分布位置；确定主要散落物第一次着地点和着地方向。

5.4.4 水泥、沥青、块石路上的痕迹被尘土、散落物覆盖时，在不妨碍其他项目勘验的前提下，可照相后清除覆盖物再勘验。

5.4.5 根据需要制作痕迹模型，提取地面的橡胶粉末、轮胎的橡胶片、轮胎胎面上的附着物等，进行检验、鉴定。

5.5 车体痕迹勘验

5.5.1 勘验车体上各种痕迹产生的原因。勘验车辆与其他车辆、人员、物体第一次接触的部位和受力方向，确定另一方相应的接触部位。

5.5.2 勘验车体上各种痕迹的长度、宽度、凹陷深度、痕迹上、下边缘距离地面的高度，痕迹与车体相关一侧的距离。

5.5.3 勘验车辆部件损坏、断裂、变形情况。

5.5.4 与车辆照明系统有关的交通事故,应提取车辆的灯泡、灯丝及其碎片。

5.5.5 车辆与人发生的交通事故,要特别注意勘验、提取车体上的纤维、毛发、血迹、类人体组织、漆片等附着物。

5.5.6 需要确定车辆驾驶人的,应提取方向盘、变速杆、驾驶室门和脚踏板等处的手、足痕迹及附着物。

5.6 人体痕迹勘验

5.6.1 一般要求

勘验人体痕迹之前,应先照相或现场调查、走访,记录受害人在现场的原始位置。人体痕迹勘验应_{从外到里进行,先衣着后体表。}

5.6.2 勘验衣着痕迹

- a) 勘验衣着上有无勾挂、撕裂、开缝、脱扣等破损痕迹,有无油漆、油污等附着物,鞋底有无挫划痕迹;
- b) 勘验衣着上痕迹、附着物的位置、形状、特征,造成痕迹的作用力方向,痕迹中心距足跟的距离;
- c) 根据需要勘验衣着的名称、产地、颜色、新旧程度等特征及穿着顺序,提取必要的衣物物证。

5.6.3 勘验体表痕迹

- a) 交通事故尸体的体表痕迹由法医或勘验人员勘验;伤者的体表痕迹一般由医院诊断检查,根据需要可由法医检查或由勘验人员在医务人员协助下检查;
- b) 检查性别、体长、体型等体表特征;
- c) 勘验体表损伤的部位、类型、形状尺寸,造成损伤的作用力方向;损伤部位距足跟的距离,损伤部位的附着情况;
- d) 根据需要提取伤、亡人员的衣着、血液、组织液;毛发、体表上的附着物等,进行检查、鉴定。

5.7 其他痕迹、物证勘验

5.7.1 勘验树木、道路交通设施、建筑物等固定物上痕迹的长度、宽度、深度及距离地面的高度,确定造型体。

5.7.2 提取有关脱落物或部件碎片,注意保护断口形态,留作整体分离的物证。

5.7.3 交通事故逃逸现场应提取现场遗留的所有与交通事故有关的痕迹、物证。

5.7.4 从车辆上掉落的沙土、油脂、装载物品等,可以反映车辆的使用情况,特别是从轮胎上脱落的泥块,能反映车辆的行驶状态和轮胎花纹的局部形态。对这些物证均应提取,并妥善保管,以便检验鉴定。

5.7.5 在有电子监控设备的路段,应及时提取监控设备所记录的车辆信息。

5.8 送检

交通事故痕迹物证进行勘验、测量和记录,尚不能满足事故认定的需要,应提取有价值的痕迹、物证,送交专业技术人员或具备资格的检验鉴定机构进行检验、鉴定。对提取的微量痕迹、物证要妥善保管,及时送检。

- a) 事故车辆行驶速度的技术鉴定:对于装有符合 GB/T 19056 的汽车行驶记录仪的事故车辆可从汽车行驶记录仪直接提取有关数据;对于发生碰撞事故后安全气囊打开的事故车辆可从安全气囊记录模块中提取数据;
- b) 对酒后驾驶车辆的当事人,应提取血液进行酒精浓度检测,检测按照 GB 19522 执行;
- c) 事故机动车安全性能技术鉴定按照 GB 7258 的有关规定执行;
- d) 对未知名尸体,应提取人身识别检材,进行 DNA 鉴定。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国道路交通安全法
 - [2] 中华人民共和国道路交通安全法实施条例
 - [3] 交通事故处理程序规定
 - [4] 公安机关办理行政案件程序规定
 - [5] 公安机关办理刑事案件程序规定
-