

ICS 43.020  
R 81

# GA

## 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1087—2013

### 道路交通事故痕迹鉴定

Trace identification in road traffic accidents



2013-08-26 发布

2013-10-01 实施

中华人民共和国公安部 发布



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市公安局交通警察总队提出。

本标准由公安部道路交通安全管理标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：司法部司法鉴定科学技术研究所、上海市公安局交通警察总队。

本标准参加起草单位：北京市公安局交通管理局、公安部交通管理科学研究所、上海交通大学。

本标准主要起草人：侯心一、李丽莉、梅冰松、陈建国、王连明、王淳浩、来剑戈、龚标、张晓云、邱忠、张雷、陆建光、汪忠军。



## 道路交通事故痕迹鉴定

### 1 范围

本标准规定了道路交通事故痕迹鉴定的内容、方法、综合评判和结论表述。  
本标准适用于道路交通事故痕迹鉴定,道路以外的交通事故可参照执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 19267(所有部分) 刑事技术微量物证的理化检验
- GA 41 交通事故痕迹物证勘验
- GA 49 道路交通事故现场图绘制
- GA 50—2005 道路交通事故勘验照相
- GA 268—2009 道路交通事故尸体检验
- GA/T 944—2011 道路交通事故机动车驾驶人识别调查取证规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**道路交通事故痕迹鉴定** **trace identification in road traffic accident**

对道路交通事故现场、车辆、人体及相关物体上的痕迹特征进行勘验、检查、比对、分析,判断其相互关系,并作出鉴定意见。

#### 3.2

**凹陷变形** **depressed deformation**

物体直接受力的受力点,沿受力方向发生凹陷的几何变形。

#### 3.3

**弯折变形** **bending deformation**

物体直接或传导受力,发生弯折的几何变形。

#### 3.4

**扭曲变形** **distortion**

物体多向受力,发生扭曲的几何变形。

#### 3.5

**缺损** **damage**

物体受力发生破裂、损坏、缺失。

#### 3.6

**整体分离痕迹** **trace of separation from whole body**

物体受力发生断裂,分离为若干部分产生的痕迹。

3.7

**刮擦痕迹 scratch mark**

两个物体接触,接触面相对位移,产生具有方向性的线状或片状并伴有自身或介质转移的痕迹。

3.8

**减层痕迹 material loss trace**

人体或物体受力,表面介质减少的痕迹。

3.9

**加层痕迹 material addition trace**

人体或物体受力,表面介质增加痕迹。

4 痕迹鉴定

4.1 一般规定

4.1.1 车体痕迹的勘验及固定按 GA 41 的方法进行。

4.1.2 人体痕迹的勘验按 GA 41 及 GA 268—2009 第 4 章、第 5 章的方法进行,涉及驾驶人确认的,按照 GA/T 944—2011 第 3 章的方法进行。人体痕迹的照相固定按 GA 50—2005 中 3.3.9、3.5 的方法进行。

4.1.3 道路环境等勘验按 GA 41 的方法进行,使用现场图、现场勘查笔录及现场照片记录地面痕迹的,按 GA 49 现场图绘制及 GA 50—2005 中 3.2 的方法进行。

4.1.4 从委托方处获取交通事故发生的过程及其他相关信息,制定痕迹鉴定计划,并确定痕迹勘验的重点。

4.1.5 对固定提取的痕迹,应进行分类,并确定需要比对的造痕体和承痕体对应的基本位置和形态。

4.1.6 痕迹鉴定应勘验实物痕迹,对于实物痕迹已经失灭,无法再行勘验和检查的,可以视情参考有效的现场勘验记录照片等案件信息。

4.2 车体痕迹鉴定

4.2.1 内容

4.2.1.1 勘验车体痕迹,应记录车辆类型,属于机动车的,还应记录号牌、车辆识别代号(车架号)、发动机号。其他车辆,还应记录厂牌型号和能够识别其的唯一性特征。

4.2.1.2 勘验时应区别车体上各种痕迹的新旧程度,发现与鉴定所需相关的痕迹,按照从下向上、从左至右的顺序对这些痕迹的位置、形态进行描述和记录。

4.2.1.3 勘验并记录车体上的各种痕迹,主要包括整体分离、凹陷、弯折、扭曲变形、缺损、刮擦及加层、减层等痕迹,应记录其所处部位、几何尺寸、显现印迹、受力方向及有无物质交换,如需提取交换物质的,应按照相关程序规定进行提取,带回实验室进行比对检验。

4.2.2 方法

4.2.2.1 痕迹特征比对法

测量车体痕迹相对位置,与其他车辆、人体、其他客体物等接触、撞击、刮擦等相对位置特征(如接触时的高度等)进行比对,高度差异时需结合造痕体和承痕体接触过程中的受力变化、接触形态进行比对;比较两者之间接触形成的受力方向特征、痕迹形态特征和物质交换情况;涉及多次撞击的痕迹,应根据痕迹形成的造痕体和承痕体部位进行一一对应分析,还原碰撞过程,必要时,提取交换物质并制作提取记录。

#### 4.2.2.2 实验室比对法

实验室比对方法如下：

- a) 显微比对法。根据痕迹形成的微特征或微量物质特征(如细小擦划痕、物质交换中的衣物纤维、毛发等),对显微特征进行比对;
- b) 扫描电镜比对法。通过扫描电镜,对有特征比对价值的固性痕迹(如车辆涂料、漆片等)特征、物质层次、厚度、纹理、颜料粒度的分布,漆片的自然脱落或刮擦脱落等特征进行的一致性比对(如车辆涂料碎片、整体分离痕迹的同一认定等);
- c) 交换物质比对法。主要通过光谱、能谱等仪器,对因接触造成的交换物质进行种属或同一认定。

#### 4.2.2.3 车体整体分离痕迹鉴定方法

车体整体分离痕迹鉴定方法见附录 A。

### 4.3 人体痕迹鉴定

#### 4.3.1 内容

4.3.1.1 人体痕迹的提取固定应由法医或依据法医意见进行,涉及女性活体痕迹提取固定的,应由女性鉴定人员进行,涉及未成年女性活体检查的,应由监护人陪同。

4.3.1.2 勘验固定人体痕迹时,应先从衣着痕迹进行记录和拍照固定,并记录痕迹的位置和特征,如缺损、刮擦、加层、减层痕迹、附着物等,尸体体表勘验应在事故发生后尽快进行,固定痕迹,冰冻尸体痕迹勘验时应解冻后再进行。

#### 4.3.2 方法

##### 4.3.2.1 痕迹特征比对法

提取固定衣着痕迹特征后,应注意衣物破损、轮胎印痕、附着物特征,与致伤物的相关接触部位比对,如车体上是否遗留衣物纤维、碾压痕迹特征是否相符、附着物的外观和成分是否相符等;固定人体痕迹特征后,应重点从撞击伤、碾压伤、摔跌伤以及驾乘关系、骑行推行等损伤特征分析致伤机理,并通过骨折部位、擦挫伤、碾压等损伤特征,确定致伤物接触的部位、方向、程度等信息,与致伤物相应位置进行比对。

##### 4.3.2.2 仪器检查法

对因无法进行解剖的尸体或损伤痕迹特征难以在体表判断的人体,可以通过影像学技术进行检查;对衣着或人体上的遗留物,如车体油漆、油渍、特殊的车辆运载物和具有生物特性的植物、土壤、昆虫等,可以通过电镜、能谱、光谱或其他生物学比对技术进行比对认定。

### 4.4 道路环境及其他客体物痕迹鉴定

#### 4.4.1 内容

4.4.1.1 勘验路面痕迹,应设定基准点和基准线,确定其在事故现场的位置。

4.4.1.2 勘验轮胎痕迹,分辨轮胎花纹印的特征类型,区分轮胎形成的滚印、压印、拖印、侧滑印,并记录每条轮胎痕迹在路面上的相对位置。

4.4.1.3 勘验路面其他痕迹,包括车辆、人体或其他客体物在路面形成的刮擦痕、挫痕、擦划痕、散落

物、附着物和液迹,记录其在路面上的相对位置,提取物证供实验室进一步检测比对。

4.4.1.4 勘验其他客体物,包括刮擦痕、挫痕、擦划痕、凹陷、弯折、扭曲变形、缺损、离断、加层和减层痕迹等,结合车辆及其他客体物的痕迹,比对其他客体物在现场相对位置的痕迹特征,以及在其他客体物上的相对位置、受力方向及附着物等方面是否相符,对需要进行微量物质、生物检材比对检验的,按照GB/T 19267和GA 41规定进行提取、检验。

#### 4.4.2 方法

##### 4.4.2.1 测量比对法

测量道路环境及其他客体物在现场的相对位置,并观测痕迹的形态,如车辆轮胎印痕的数量、起点轨迹变化(拐点、断点或弧度)和终点等痕迹,根据委托鉴定的要求,对痕迹进行比对分析。

##### 4.4.2.2 实验室检测法

现场遗留物,如车辆漆片、部件、油渍等,制动时遗留的制动印痕中的橡胶物质,以及撞击掉落的车载物、土壤、生物检材等,通过电镜、能谱、光谱等手段,以及生物检材比对技术等,进行特征比对和检验分析。

### 5 综合评判

#### 5.1 认定

符合下列情形之一的,为痕迹特征相符:

- a) 存在相吻合的特征性痕迹,即造痕体与承痕体可以相互吻合;
- b) 存在特定性的物质交换,即造痕体与承痕体自身或介质的交换。

#### 5.2 否定

符合下列情形之一的,为痕迹特征不相符:

- a) 痕迹在位置、高度、形态、方向等方面均不能相互吻合,即造痕体与承痕体不能相互吻合;
- b) 没有相对应的物质交换,即造痕体与承痕体自身或者介质没有交换。

#### 5.3 不确定

符合下列情形之一的,为痕迹特征不确定:

- a) 痕迹在位置、高度、形态、方向等方面部分吻合,但没有特定的物质交换;
- b) 交换的物质种类相同,但痕迹特征不存在对应关系;
- c) 不具备鉴定条件。

### 6 鉴定意见

#### 6.1 认定

6.1.1 发生过碰撞,表述为受检车辆与受检车辆、人体或其他客体物发生过碰撞。

6.1.2 明确受检车辆碰撞的部位,表述为受检车辆的某个部位与受检车辆、人体或其他客体物的某个部位发生过碰撞。

**6.2 排除**

排除发生过碰撞的可能性,表述为可以排除受检车辆与受检车辆、人体或其他客体物发生过碰撞的可能性。

**6.3 不确定**

出具书面意见,说明不能明确鉴定结论的原因。



附录 A  
(规范性附录)  
整体分离痕迹鉴定方法

A.1 一般要求

A.1.1 勘验要求

现场勘验包括以下内容:

- a) 应以事故现场中心为圆心向各个方向搜索;
- b) 对于现场留有被撞击的人体、物体的,要在人体衣物、伤口表面,被撞击的物体表面及内部寻找分离物质;
- c) 必要时,可借助设备进行勘验。

A.1.2 提取要求

提取分离物应符合下列要求:

- a) 最大限度保护其原有形态特征,避免二次破坏;
- b) 对于现场发现的脱落物应对其原始位置、类型先拍照固定、后提取;
- c) 提取微小、易损等物体时,应采用镊子夹取、静电吸附等方法提取;
- d) 提取分离物体时,要保持其原有状态,特别要保护好分离缘,防止其继续变形和破损;
- e) 对于遗留在现场的所有脱落物都要提取。

A.1.3 保全要求

保全应符合下列要求:

- a) 在运送过程中不得擦碰分离缘,避免出现新的分离痕迹;
- b) 对于较小易损物体,应使用专门盛具盛装;
- c) 所提物品应登记,并分别包装。

A.2 检验步骤与方法

A.2.1 确定分离物是否具备构成同一整体的条件

A.2.1.1 对分离物进行仔细观察,确定能否有条件构成一个完整的物体,排除无关的分离物,筛选出可能成为同一整体的分离物。

A.2.1.2 对于一些专业的仪器、设备,还应了解该设备的结构、组合关系,必要时可会同有关专业技术人员进行研究。

A.2.2 寻找、比对特征

A.2.2.1 寻找特征方法

A.2.2.1.1 从分离面、分离线上和断离部位的表面、断离物的材质、组织结构与成分方面寻找。

A.2.2.1.2 对于客体的分离面或分离线遭到破坏的,应着重寻找分离物质地、加工方面的固有特征。



### A.2.2.2 比对特征方法

#### A.2.2.2.1 对照法

是指把分离的各部分的一般特征和个别特征直接进行对照。

#### A.2.2.2.2 拼接法

是指将分离的各部分拼接在一起,以观察其外貌特征是否吻合。

#### A.2.2.2.3 重叠法

将两个痕迹进行重合比对,比对时,要从一般特征到个别特征。必要时,可以借助紫外、红外光源、扫描电镜、显微镜进行比对,从宏观检验到微观检验,仔细观察特征的形态、位置及分布关系。

#### A.2.2.2.4 其他方法

必要时,可采用物理方法(光谱分析、电子扫描)、化学方法(定性、定量分析)来确定各部分物体的物质成分、物理性能、3D激光扫描技术等进行分析验证。

### A.2.3 比对方法

A.2.3.1 比对相反的特征,以物体断面上的分离线和凸凹结构,按照与其形状、凸凹形态相反的特征与另一物体进行比对。

A.2.3.2 分离物体各部分已经变形的,要在不影响特征和不损坏物体的原则下先整理复原,再进行比对。

### A.2.4 比对的内容

#### A.2.4.1 分离物的固有特征

是指分离物的本身的成分、组织结构、色泽等特征。

#### A.2.4.2 分离物的附加特征

是指分离物在生产、使用过程中形成的特征,如气孔、砂眼、打磨痕迹、后期撞击、擦划痕迹特征等。

#### A.2.5 分离时形成的特征

是指物体分离时形成的分离线或分离面,这也是整体分离痕迹中最直观的特征。

#### A.2.6 固定

采用拍照的方法对拼合部位进行固定。

### A.3 综合评判

按下列内容进行评判:

- a) 分离线是否相符;
- b) 被分离物体断面的凹凸结构、纹路是否相符;
- c) 在没有分离线的情况下,物体本身表面和断面上的固有特征是否相符;
- d) 在没有分离线的情况下,分离物体的附加痕迹特征及其表面各种细节特征是否相符;
- e) 被分离部分外围、边缘及周围关系是否相符。