

T 0701-2000 沥青混合料取样法

1 目的与适用范围

本方法适用于在拌和厂及道路施工现场采集热拌沥青混合料或常温沥青混合料试样。供施工过程中的质量检验或在试验室测定沥青混合料的各项物理力学性质。所取的试样应有充分的代表性。

2 仪器与材料

2.1 铁锹。

2.2 手铲。

2.3 搪瓷盘或其它金属盛样容器、塑料编织袋。

2.4 温度计：分度为 1 。宜采用有金属插杆的热电偶沥青温度计，金属插杆的长度应不小于 300mm。量程 0 - 30 ，数字显示或度盘指针的分度 0.1 ，且有留置读数功能。

2.5 其它：标签、溶剂（汽油）、棉纱等。

3 取样方法

3.1 取样数量

取样数量应符合下列要求：

3.1.1 试样数量根据试验目的决定，宜不少于试验用量的 2 倍。按现行规范规定进行沥青混合料试验的每一组代表性取样如表 1。

平行试验应加倍取样。在现场取样直接装入试模或盛样盒成型时，也可等量取样。

常用沥青混合料试验项目的样品数量 表 1

试验项目	目的	最少试样量(kg)	取样量(kg)
马歇尔试验、抽提筛分	施工质量检验	12	20
车辙试验	高温稳定性检验	40	60
浸水马歇尔试验	水稳定性检验	12	20
冻融劈裂试验	水稳定性检验	12	20
弯曲试验	低温性能检验	15	25

3.1.2 根据沥青混合料集料公称最大粒径，取样应不少于下列数量：

细粒式沥青混合料，不少于 4kg；

中粒式沥青混合料，不少于 8kg；

粗粒式沥青混合料，不少于 12kg；

特粗式沥青混合料，不少于 16kga

3.1.3 取样材料用于仲裁试验时，取样数量除应满足本取样方法规定外，还应保留一份有代表性试样、直到仲裁结束。

3.2 取样方法

沥青混合料取样应是随机的，并具有充分的代表性。以检查拌和质量（如油石比、矿料级配）为目的时，应从拌和机一次放料的下方或提升斗中取样，不得多次取样混合后使用。以评定混合料质量为目的时，必须分几次取样，拌和均匀后作为代表性试样。

3.2.1 在沥青混合料拌和厂取样

在拌和厂取样时，宜用专用的容器（一次可装 5kg-8kg）装在拌和机卸料斗下方（图 1），每放一次料取一次样，顺次装入试样容器中，每次倒在清扫干净的平板上，连续几次取样，混合均匀，按四分法取样至足够数量。

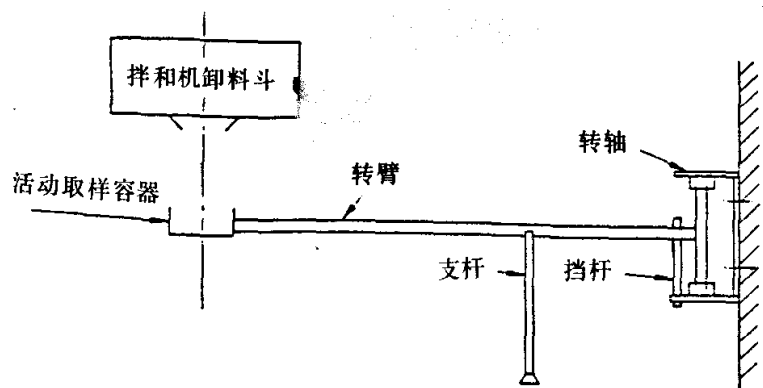


图 1 装在拌和机上的沥青混合料取样装置

3.2.2 在沥青混合料运料于车上

取样

在运料汽车上取沥青混合料样品时，宜在汽车装料一半后开出去于汽车车厢内，分别用铁锹从不同方向的 3 个不同高度处取样，然后混在一起用手铲适当拌和均匀，取出规定数量。这种车到达施工现场后取样时，应在卸掉一半后将车开出去从不同方向的 3 个不同高度处取样。宜从 3 辆不同的车上取样混合使用。

注意：在运料车上取样时不得仅从满载的运料车车顶上取样，且不允许只在一辆车上取样。

3.2.3 在道路施工现场取样

在道路施工现场取样时，应在摊铺后未碾压前于摊铺宽度的两侧 $1/2 \sim 1/3$ 位置处取样，用铁锹将摊铺层的全厚铲出，但不得将摊铺层下的其它层料铲入，每摊铺一车料取一次样，连续 3 车取样后，混合均匀按四分法取样至足够数量。对现场制件的细粒式沥青混合料，也可在摊铺机经螺旋拨料杆拌匀的一端一边前进一边取样。

3.3.4 对热拌沥青混合料每次取样时，都必须用温度计测量温度，准确至 1 。

3.2.5 乳化沥青常温混合料的取样方法与热拌沥青混合料相同，但宜在乳化沥青破乳水分蒸发后装

袋，对袋装常温沥青混合料亦可直接从储存的混合料中直接取样，取样袋数不少于 3 袋，使用时将 3 袋混合料倒出作适当拌和，按四分法取出规定数量试样。

3.2.6 液体沥青常温沥青混合料的取样方法同上，当用汽油稀释时，必须在溶剂挥发后方可封袋保存。当用煤油或柴油稀释时，可在取样后即装袋保存，保存时应特别注意防火安全。其余与热拌沥青混合料同。

3.2.7 从碾压成型的路面上取样时，应随机选取 3 个以上不同地点，钻孔、切割或刨取混合料至全厚度，仔细清除杂物及不属于这一层的混合料，需重新制作试件时，应加热拌匀按四分法取样至足够数量。

3.3 试样的保存与处理

3.3.1 热拌热铺的沥青混合料试样需送至中心试验室或质量检测机构作质量评定且二次加热会影响试验结果（如车辙试验）时，必须在取样后趁高温立即装入保温桶内，送试验室立即成型试件，试件成型温度不得低于规定要求。

3.3.2 热混合料需要存放时，可在温度下降至 60 后装入塑料编织袋内，扎紧袋口，并宜低温保存，应防止潮湿、淋雨等，且时间不要过长。

3.3.3 在进行沥青混合料质量检验或进行物理力学性质试验时，由于采集的热拌混合料试样温度下降或稀释沥青溶剂挥发结成硬块已不符合试验要求时，宜用微波炉或烘箱适当加热重塑，且只容许加热一次，不得重复加热。不得用电炉或燃气炉明火局部加热。用微波炉加热沥青混合料时不得使用金属容器和带有金属的物件。沥青混合料的加热温度以达到符合压实温度要求为度，控制最短的加热时间，通常用烘箱加热时不宜超过 4h，用工业微波炉加热约 5min~10min。

4 样品的标记

4.1 取样后当场试验时，可将必要的项目一并记录在试验记录报告上。此时，试验报告必须包括取样时间、地点、混合料温度、取样数量、取样人等栏目。

4.2 取样后转送试验室试验或存放后用于其它项目试验时应附有样品标签，样品标签应记载下列事项：

4.2.1 工程名称、拌和厂名称及拌和机型号。

4.2.2 样品概况：包括沥青混合料种类及摊铺层次、沥青品种、标号、矿料种类、取样时混合料温度及取样位置或用以摊铺的路段桩号等。

4.2.3 试样数量。

4.2.4 取样人，提交试样单位及责任者姓名。

4.2.5 取样目的或用途（送达单位）。

4.2.6 样品标签填写人，取样日期。

4.2.7 备注：其它应予注明的事项。