

## 合成材料场地现场取样位置的确定规则

### K. 1 原理

以运动场地为一个平面,以其相邻两边为坐标轴,通过产生随机数的方式确定取样坐标。

### K. 2 器材

K. 2. 1 卷尺:精确到 1cm。

K. 2. 2 随机数骰子:符合 GB/T 10111-2008 的规定。

K. 2. 3 绳子等辅助工具。

### K. 3 试验方法

K. 3. 1 测量运动场地的长度 L、宽度 W,选取运动场地的任意相邻两边中长边为横坐标轴,短边为纵坐标轴,规定横坐标代表运动场地中某点到纵坐标轴的垂线段的长度。

K. 3. 2 不规则的运动场地则先划定包含场地的最小矩形,然后进行长度和宽度的测量及坐标轴的确定。

K. 3. 3 按照 GB/T 10111-2008 中 5. 2. 2 的规定,用两个随机数筛子操作一次,产生一个 1~99 的随机数 R,若得的随机数是 00 则重新操作。

K. 3. 4 按照式(K. 1)计算取样位置中心点的横坐标。

$$X = \frac{R}{100} \times L \quad \dots\dots\dots ( K.1 )$$

式中:

X——取样中心点的横坐标,单位为米(m);

R——产生的随机数；

L——运动场地的长度，单位为米(m)。

K. 3. 5 根据式(K. 1)产生的横坐标确定一条平行于纵坐标的线段，取样区域为该线段与合成材料跑道重叠部分中适宜取样的区域。

K. 3. 6 挖取样品中心点应落于 K. 3. 5 产生的线段上，样品边缘距合成材料场地边缘距离至少 10cm，若挖取样品不是正方形，应保证矩形样品的长边与运动场地的长边平行。

K. 3. 7 若上述随机抽取的位置出现未浇筑合成材料面层或距离面层边缘过近等不适于取样的情况，则重复上述 K. 3. 4~K. 3. 6 的过程，直到确定合适的取样位置。

K. 3. 8 如有必要，用上述规则抽取第 2 块或更多样品，但两个取样中心点之间的直线距离不应小于 10m，否则应重复上述 K. 3. 4~K. 3. 6 的过程，确定合适的取样位置。

