

## 地感线圈

为了使检测器工作在最佳状态下，线圈的电感量应保持在  $100\mu\text{H} - 300\mu\text{H}$  之间。在线圈电感不变的情况下，线圈的匝数与周长有着重要关系。周长越小，匝数就越多。由于道路下可能埋设有各种电缆管线、钢筋、下水道盖等金属物质，这些都会对线圈的实际电感值产生很大影响，所以上表数据仅供用户参考。在实际施工时用户应使用电感测试仪实际测试电感线圈的电感值来确定施工的实际匝数，只要保证线圈的最终电感值在合理的工作范围之内(如在  $100\mu\text{H} - 300\mu\text{H}$  之间)。

在绕制线圈时,要留出足够长度的导线以便连接到环路感应器,又能保证中间没有接头。绕好线圈电缆以后,必须将引出电缆做成紧密双绞的形式,要求最少 1 米绞合 20 次。否则,未双绞的输出引线将会引入干扰,使线圈电感值变得不稳定。输出引线长度一般不应超过 5 米。由于探测线圈的灵敏度随引线长度的增加而降低,所以引线电缆的长度要尽可能短。



车辆检测器

线圈埋设首先要用切路机在路面上切出槽来。在四个角上进行 45 度倒角，防止尖角破坏线圈电缆。切槽宽度一般为 4 到 8 毫米，深度 30 到 50 毫米。同时还要为线圈引线切一条通到路边的槽。但要注意：切槽内必须清洁无水或其它液体渗入。绕线圈时必须将线圈拉直，但不要绷得太紧并紧贴槽底。将线圈绕好后，将双绞好的输出引线通过引出线槽引出。在线圈的绕制过程中，应使用电感测试仪实际测试电感线圈的电感值，并确保线圈的电感值在在  $100\mu\text{H} - 300\mu\text{H}$  之间。否则，应对线圈的匝数进行调整。