

供应新乡仁源道钉

产品名称	供应新乡仁源道钉
公司名称	新乡市仁源电力工程有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:仁源
公司地址	新乡市大召营产业集聚区
联系电话	0373-5735018 18537313536

产品详情

道钉

道钉

1 道钉

英文名：road stud，分铁路用道钉和公路用道钉。

我们说的道钉主要是指公路用的道钉。又叫做突起路标。是一种交通安全设施。主要安装在道路的标线中间或双黄线中间，通过其逆反射性能提醒司机按车道行驶。

道钉的规格一般为100mm*100mm*20mm，高度最高不超过25mm。反射器有多种，有反光片、反光珠，led发光、反光膜等。

道钉的安装一般采用环氧树脂安装。

道钉有很多分类。

按照材质可以分为：一、铸铝道钉；二、塑料道钉；三、陶瓷道钉；四、玻璃球道钉；五、反光珠道钉（分21珠和43珠，可以合并到铸铝和塑料道钉里面）

按照功能可以分为：一、普通道钉；二、太阳能道钉、三、隧道有线道钉；四、无线道钉。

根据反光面数可以分为：单面道钉和双面道钉。

2 普通道钉

(根据交通部要求：普通道钉抗压要大于160kn)

我们一般把铸铝道钉、塑料道钉、陶瓷道钉、玻璃球道钉放入普通道钉类。下面按功能分类详细介绍一下道钉。

1、铸铝道钉

分全铸铝和铸铝壳两种。全铸铝是指壳体全部是金属做成，抗压强度比较高，一般用于双黄线处，一般称作全铝道钉。铸铝壳是指壳体是铸铝，内部为填充物，这样的道钉成本比全铸铝的低，但同时抗压强度没有那么多高，一般称作铸铝道钉或铸铝填充道钉。

2、塑料道钉

道钉也分全塑料和塑料壳两种。全塑料的是指壳体全部由塑料注塑成型，材质可能是abs、as+玻璃纤维等，抗压强度较高，一般称作全塑道钉，塑料壳的是指壳体为塑料，内部为填充物，这样的道钉成本比全塑料的低，但同时抗压强度没有那么多高，一般称作塑料道钉或塑料填充道钉。

3、陶瓷道钉

材质为水泥陶瓷，圆形，早期应用比较多，运输过程中易碎，一般不推荐使用。

4、玻璃球道钉

材质为玻璃，早期应用比较多，施工安装比较困难，现在应用较少。一般不推荐使用。

5、反光珠道钉

反射器为21个或43个高亮度反光珠。生产厂家以施华法斯为代表。

3 太阳能道钉

道钉 英文名：solar road stud

(根据交通部要求：太阳能道钉抗压要大于100kn)

太阳能道钉是以太阳能板为充电元器件，电池或电容为储能元器件，采用led发光或结合被动发光的道钉产品。它的视觉效果要好于普通道钉。按照储能元件的不同可以分为：太阳能道钉(电池)、太阳能道钉(电容)。

由于led颜色和电压的不同。可以分为两类：一、红色、黄色；二、白色、蓝色、绿色等。

4 隧道有源道钉

道钉 隧道有源道钉是一种比太阳能道钉更先进的一种交通安全设施，它通过太阳能板或者交流电作为输入源，经过控制器集中控制道钉的工作，同时闪烁或者长亮。效果比太阳能道钉更加明显。每个道钉之间有导线连接。一般每组控制器能控制直径1000米左右。

5 智能无线道钉

道钉 通过控制器发送的无线信号，作为接收信号的道钉根据发射出来的信号工作，道钉之间无导线连接，施工方便。无线信号的发送和接收干扰是一个难点。

道钉技术也是在不断的发展，也越来越成熟，将来会有更多的种类。

6 安装的常见问题

随着道钉在国内高等级公路以及市政道路的广泛应用，道钉的质量问题以及使用寿命得到了更多的关注。而在实际的应用过程中，常常因为安装问题而导致的道钉损坏和使用寿命减少的现象却屡屡发生。笔者依据多年的施工经验总结了道钉安装过程中常出现的问题，并提出了合理的安装方法，希望与交通界各位同仁探讨。

以下是道钉安装过程中的常见问题：

1. 安装在标线上。标线也是一种树脂材料，本身也是附在地面上的，其本身与地面的连接力是有一定限度的。如果道钉安装在标线上，那么道钉所受的冲击力则完全转嫁给标线，这样的话道钉很容易被冲击掉，而且还会把标线也粘掉。
2. 道钉安装位置不平整。这样导致的直接后果就是道钉受力不均匀，道钉所承受的压力几乎全集中在凸起和下凹的部分。如果遇到大吨位的车辆，道钉很容易破裂。
3. 道钉安装位置不清洁。道钉的牢固程度有赖于道钉、胶水和地面的紧密结合。如果安装位置不清洁，其间的灰尘会吸附胶水的大部分粘接力，导致道钉粘接不牢，在遭受外力冲击时，很容易脱落。
4. 胶水用量不够或者用量过多。用量不够，会降低道钉粘接的牢固程度，减少其使用寿命；用量过多，多余的胶水会从道钉四周渗出来，很容易擦到道钉的反光片上，影响其反光亮度。
5. 胶水涂抹不均匀。安装道钉时，胶水不仅要用量适度，还要涂抹均匀，这样才能保证道钉各部分受力均匀，避免出现因受力不均出现被碾碎的情况。
6. 环氧树脂胶水调配时环境温度不够。环氧树脂胶水是双组分胶，胶水和固化剂要按照一定的比例配比，并经均匀搅拌后才能发挥起功效。但由于环氧树脂胶水在冬天低温天气凝结得较为厉害，不容易搅拌均匀，所以在使用时一定要先加热，让胶水软化后再使用。
7. 拿捏道钉方法不科学。拿捏道钉时一定要拿捏没有反光片的那两边，以免胶水粘上反光片从而影响反光片的反光亮度。
8. 道钉安装孔位浅、孔位细。这主要是针对铸铝带脚道钉。铸铝带脚道钉因其部分深入地面而有更好的抗冲击性能、抗压性能，使用寿命也更长。但是在安装过程中，如果孔位过浅或者过细，那么道钉的底面就不能和地面充分接触，影响粘接的牢固性。
9. 安装后胶水固化的时间不够。道钉安装以后，胶水需要一段时间固化，才能把道钉和地面紧紧相连，这段时间笔者推荐的是4个小时。但实际过程中，很多人在安装后不到两个小时就把安装隔离设施给撤掉

；在这种情况下，如果受到车辆冲击和碾压，道钉轻者会变形，重者会脱落。

7 道钉的安装方法

1. 摆放安装安全隔离设施，这一点是重中之重，希望大家一定不能忽略，而且在整个动态施工的过程中，不论是新建道路，还是已通车道路，所有人都应该在安全设施内，如在通车道路里施工，安全人员同安装人员比例应为1：1。未通车路段施工，安全人员同安装人员比例应为1：3。
2. 确定安装位置，确保安装位置平整，对有伸缩、夹缝和不平整的路面，事先要将路面整理平整。
3. 用刷子把安装位置清扫干净，同时确保安装位置干燥。
4. 取适量胶水均匀涂抹在道钉上。
5. 将道钉紧紧按在安装位置上，确保方向正确，如果胶水多了，一定要清理干净；
6. 如果是铸铝带脚道钉，要确保孔位深度大于钉脚深度1cm，孔位直径大于钉脚直径2mm。
7. 道钉安装完毕后两个小时内要做一次巡视，确保所有的道钉没有装反、装歪或压歪。
8. 等道钉固化4个小时后，撤掉安装隔离设施。

道钉安装并不是一件复杂的事情，但却有很多细节需要注意。这些细节对于保证道钉的品质要求以及使用寿命起着非常重要的作用。

8 道钉安装注意事项

1. 安装在标线上。标线也是一种树脂材料，本身也是附在地面上的，其本身与地面的连接力是有一定限度的。如果道钉安装在标线上，那么道钉所受的冲击力则完全转嫁给标线，这样的话道钉很容易被冲击掉，而且还会把标线也粘掉。
2. 道钉安装位置不平整。这样导致的直接后果就是道钉受力不均匀，道钉所承受的压力几乎全集中在凸起和下凹的部分。如果遇到大吨位的车辆，道钉很容易破裂。
3. 道钉安装位置不清洁。道钉的牢固程度有赖于道钉、胶水和地面的紧密结合。如果安装位置不清洁，其间的灰尘会吸附胶水的大部分粘接力，导致道钉粘接不牢，在遭受外力冲击时，很容易脱落。
4. 胶水用量不够或者用量过多。用量不够，会降低道钉粘接的牢固程度，减少其使用寿命；用量过多，多余的胶水会从道钉四周渗出来，很容易擦到道钉的反光片上，影响其反光亮度。
5. 胶水涂抹不均匀。道钉安装时，胶水不仅要用量适度，还要涂抹均匀，这样才能保证道钉各部分受力均匀，避免出现因受力不均出现被碾碎的情况。
6. 环氧树脂胶水调配时环境温度不够。环氧树脂胶水是双组分胶，胶水和固化剂要按照一定的比例配比，并经均匀搅拌后才能发挥起功效。但由于环氧树脂胶水在冬天低温天气凝结得较为厉害，不容易搅拌均匀，所以在使用时一定要先加热，让胶水软化后再使用。
7. 拿捏道钉方法不科学。拿捏道钉时一定要拿捏没有反光片的那两边，以免胶水粘上反光片从而影响反光片的反光亮度。

9 道钉的常见问题

反光片抗冲击性能差

道钉 目前市场上突起路标的首要问题是反射器不耐冲击，80%以上的产品均有此问题，由于工艺上的问题，大多数反射器是用超声波焊接上壳体的，反光片受冲击就脱落和裂缝，下雨时雨水浸入，失去反光亮度。

检验方法：对道钉反射器进行冲击试验，白板抽出后，1kg钢球自由落体，垂直冲击道钉反射器表面，再放入水中浸泡，然后再测反射器亮度。反射器不进水，反光亮度就不降低。

壳体不抗压

交通部道钉抗压的标准是大于16吨，实际中大部分道钉的抗压值达不到。

反光片反光亮度衰减快

道路上充满了沙粒，在轮胎的裹挟下，沙子要经常磨损道钉反光面，单纯的塑料道钉反光片不抗磨擦，三个月，亮度就会衰减50%。失去反光效果，可以通过表面上加透明耐磨层的方法解决这个问题。

10 铁路道钉

又分为手工道钉和机制道钉两种。手工道钉为手工打造而成，外形尺寸参差不齐，但价格低廉，一般按吨走货。机制道钉由机器制造经过锻打，热处理，套丝等工序制造而成，无论外形和尺寸还有可用性都是最佳选择，只是价格稍高一些，一般按个走货。