

监理工程师通过灌砂法控制路基工程质量 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/224/2021\\_2022\\_\\_E7\\_9B\\_91\\_E7\\_90\\_86\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c59\\_224308.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/224/2021_2022__E7_9B_91_E7_90_86_E5_B7_A5_E7_c59_224308.htm)

在公路建设项目中，对压实度的控制是监理工程师非常重要的一项工作内容。交通部颁发的规范中指出，对路基工程压实度的检测方法有灌砂法、核子密度仪测定法和环刀法三种可实行的检测方法。但由于规范中同时规定核子密度仪检测方法只适用于施工现场的快速评定，不宜用作仲裁试验或评定验收的依据，使得核子密度仪检测方法的应用具有相当的局限性。而核子密度仪可能对人体造成的辐射伤害更加剧了这种局限性。环刀法虽然是规范允许使用的方法，但它也有自身的缺点，那就是试样的质量过小，使试验数值的精度和稳定度受到一定的影响进而使人们对该实验结果的代表性表示忧虑。而灌砂法则因其数值的准确性、操作过程的可控性和结果的可代表性而得到建设各方的广泛认可，成为目前公路建设中应用最广泛的压实度检测方法。我们将从监理程序、监理准备和现场检测三个角度来论述这一方法。

一、加强监理程序 为保证监理工程师能有效地控制质量，使监理工作标准化、程序化，必须制定一套质量监理程序来指导工程的施工和监理，以规范承包商的施工活动和监理工程师为监督、检查和管理而确定的工作步骤。在关于程序方面，施工单位作弊的手法大致有以下几种：

- 1、不自检而编造自检报告。按照《公路工程施工监理规范》的要求，施工单位在完成每一压实层后应该首先自检，自检频率按照技术规范的规定进行全频率抽样试验。同时，依据《公路路基施工技术规范》检验频率每2000m<sup>2</sup>

检验8点，不足200m<sup>2</sup>时，至少应检验2点。灌砂法检测每点需要操作时间约15分钟。如果以一个承包了5Km长，路基宽度为40m的高速公路的承包商为例，即使每天只报检0.5Km，每天的报检面积为20000m<sup>2</sup>，需要检测点数为80点，需要时间为1200分钟，即20个小时。仅仅自检的现场操作就需要如此漫长的时间，这是施工单位很难接受的。所以，施工单位经常不自检，而是完全或绝大部分依靠编造数据来蒙骗监理工程师。针对这种情况，监理工程师可以采取以下措施来进行应对：(1)尽量到现场监督检测全过程。(2)如果没有足够的时间，可以采用事后现场数点(试验后会留下痕迹)的方法来控制。

2、编造虚假报检路段。施工单位有时候会采用这种方法来欺骗试验监理工程师。在报检单上填注的施工路段、层次是未来的施工部位，还没有付诸实施。而施工单位引导试验监理工程师所检测的部位却是不久前已经检测合格的该路段的前一层次。由于该路段已经检测合格，所以二次检测也没有问题。这样施工单位的报检单上的虚拟路段和层次就可以不经检测而直接进行下道工序了。针对这种情况，监理工程师可以采取以下措施来进行应对：(1)现场监理工程师应该增强责任心，对所属路段的报检情况认真核实，把住第一关。(2)试验监理工程师应该积极与现场监理工程师配合，以确定报检路段、层次的符合性。(3)试验监理工程师可以采用在抽检前全面检查路段的方法来确定真实性。如果发现抽检所形成的松散坑，并经现场监理工程师证明非自检原因造成后，可以认定为虚假路段。

3、漏检。施工单位为了抢进度而将某些层次故意漏检。这是普遍存在的不正常现象，但也是最容易露马脚的作弊手法，因为最后若没有这些层次的

报告，将使工程的内业有缺陷，同时也会给计量支付带来麻烦，给施工单位自己造成损失。所以，最终施工单位总是要坦白交待的。但届时木已成舟，工程质量隐患已经既成事实。所以，应该采取措施将这种情况防患于未然。可以肯定，如果现场监理工程师认真负责，完全可以避免此类事情的出现。

4、篡改抽检结果。按照规范要求，试验监理工程师所得出的数据应该直接通告给现场监理工程师。但施工单位由于急于抢进度，经常自己去取抽检报告。有的时候，会将不合格的结果篡改成合格通知现场监理工程师。这样舞弊的手法比较拙劣，很快就会水落石出而引起纷争。但若工程已然开始了下道工序，则损失必将发生。所以，试验监理工程师应该增强责任意识，在第一时间里将抽检报告单交给现场监理工程师，而不要通过施工单位转交。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)