

一、小组概况

1.1 小组简介

1.2小组成员表



二、课题简介

沥青混凝土路面以其优良的耐用性能广泛用于高等级公路和城市道路，其中满足结构要求的沥青混凝土路面的耐用性能受两个主要指标的影响，即设计的混合料和压实。设计最优的混合料，如果不充分压实，都会降低路面的使用性能。然而经过良好地压实能有效地改进一种不标准的混合料的结果。所以，压实被认为是影响沥青路面耐用性能最重要的因素之一。

沥青混凝土路面压实不足、空隙率偏大，容易出现车辙、水损害、沥青的加速老化等早期病害，影响沥青混凝土路面的使用性能。公路工程施工过程中沥青混凝土面层的压实度控制标准为高速公路、一级公路、城市快速路、主干路为96%。但是大量实践证明，在实际施工中沥青混凝土面层的压实度控制标准比规范规定的标准高出1%-2%，可以有效地防止沥青混凝土路面的早期病害，提高沥青路面的使用效率。据资料表明，沥青路面压实度每提高1%，可以延长沥青路面使用寿命10%-15%。所以，本课题暂定沥青混凝土路面的压实度控制标准为98%，把小于98%的视为不合格，按这一拟定标准对沥青路面压实度进行检测，计算沥青混凝土路面压实度一次性合格率。

三、小组活动计划表





五、选题理由

工程特点

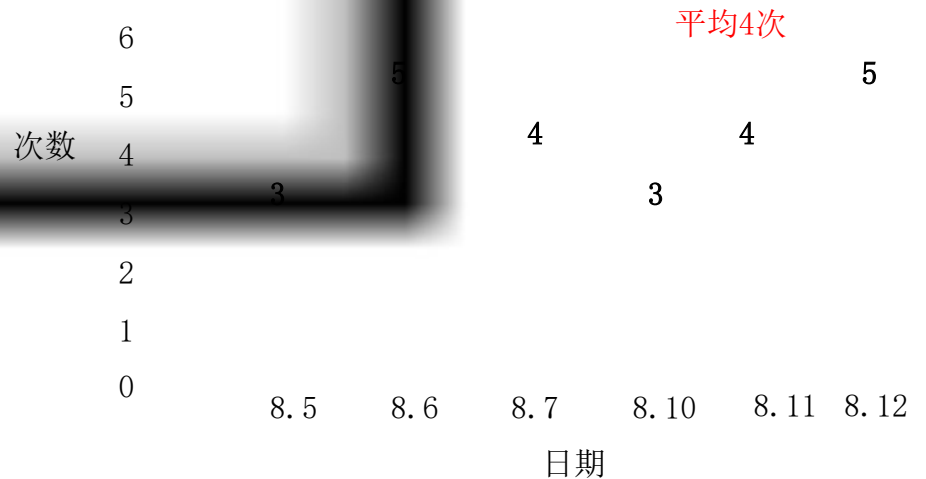
压实度好坏直接影响沥青路面的使用寿命

业主要求

贯彻省市质量年活动，确保工程质量

存在问题点

小组对2012年8月施工的沥青路面压实度（低于98%）的数据统计，如下表：



公司方针

保证工程质量，树立公司形象

六、现状调查

调查一

小组查阅2012年7月份（8日-10日）205国道钱集段新建道路工程沥青混凝土路面面层压实度的检查记录，具体数据如下（自检资料）



调查二

小组查阅2012年7月份（15日-17日）205国道胡集段新建道路工程沥青路面面层压实度的检查记录，具体数据如下（自检资料）



调查
三

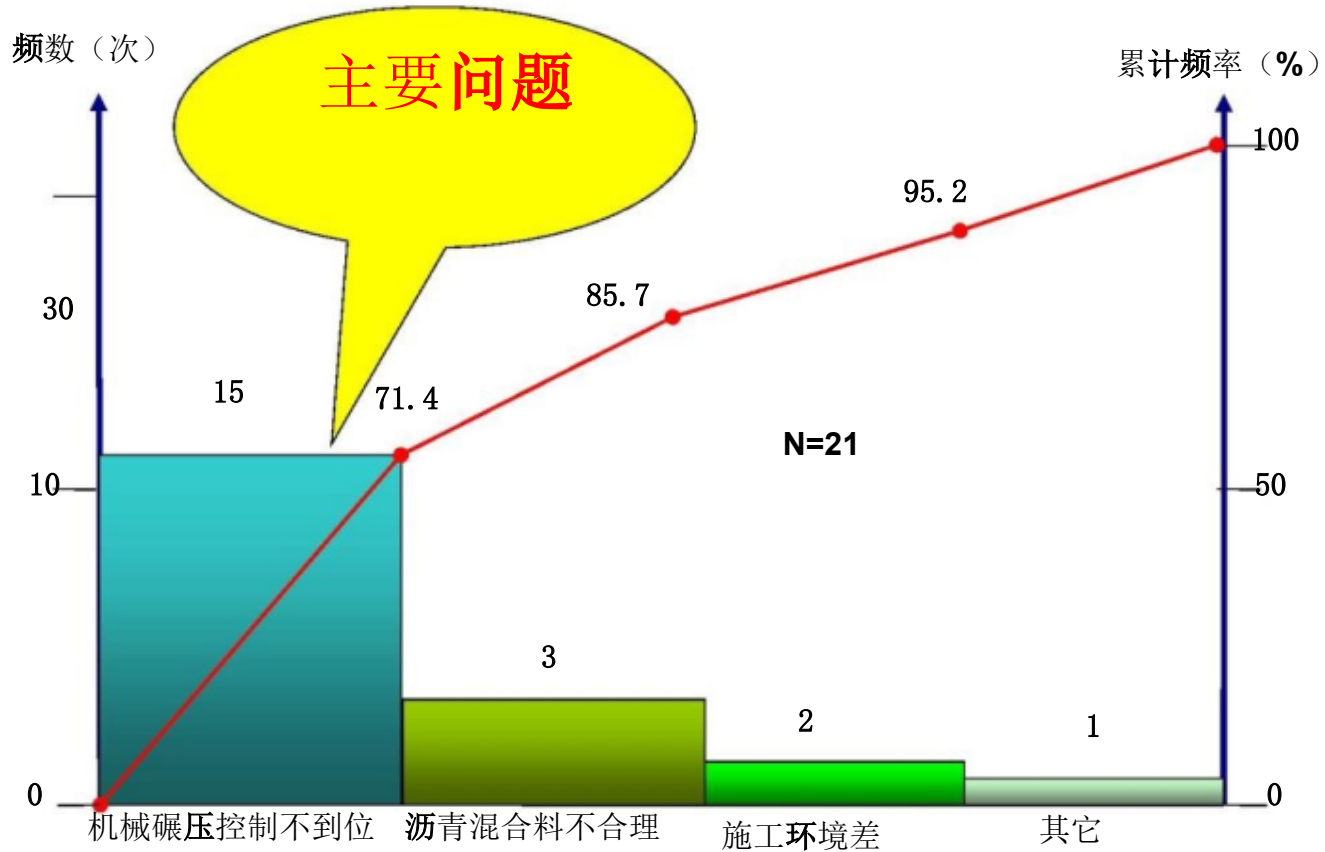
小组对2012年7月钱集段新建道路新建道路工程21个压实度低于98%的芯样进行实验检测，对影响沥青混凝土路面压实度的因素进行分析、统计：

影响压实度低的相关因素统计表



芯样照片

影响压实度低的相关因素排列图

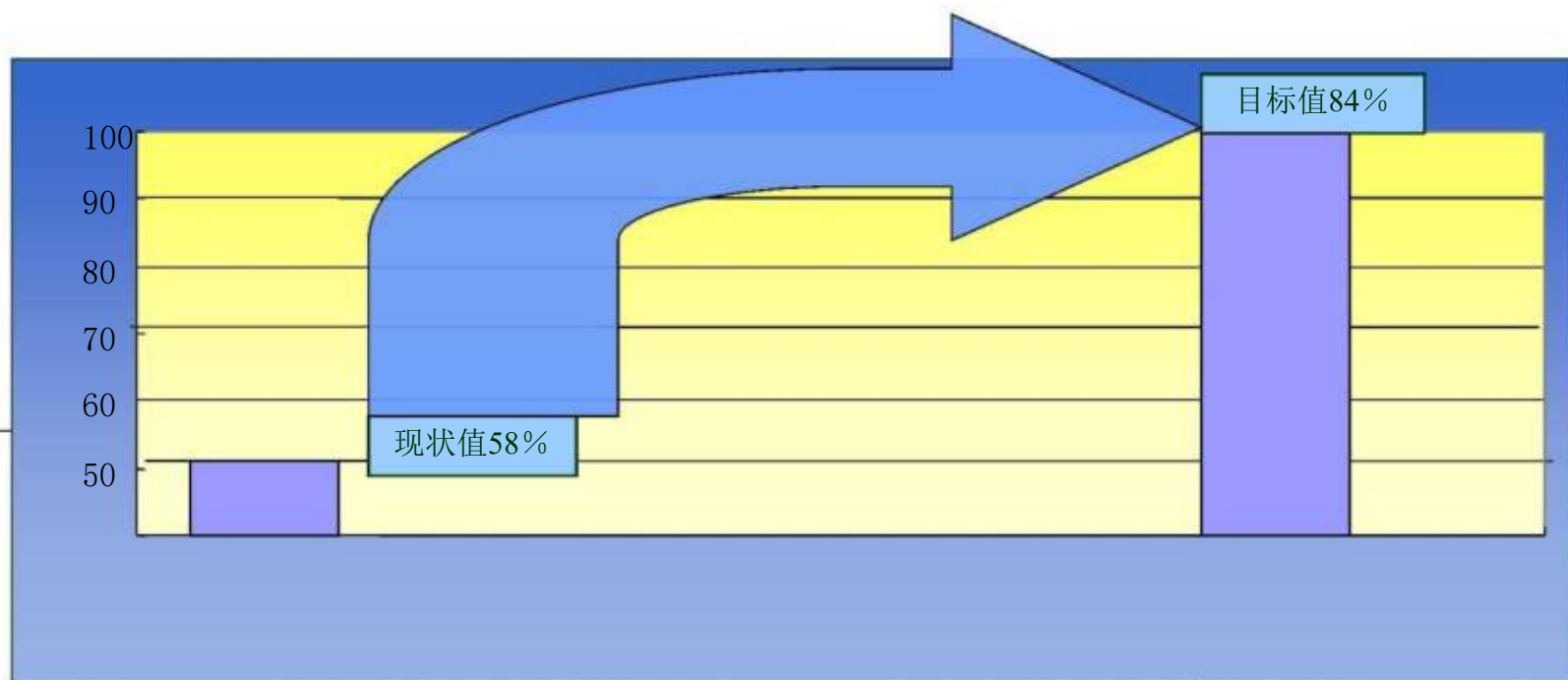


结论

从2012年7月份205国道新建道路工程60个点的沥青路面压实度的检测结果中可以看出，压实度达到96%的占100%，压实度达到98%以上的占66.7%。虽然满足了规范要求，但距离公司目标、业主要求的马歇尔标准密度的压实度不小于98%的要求还有较大差距。其中影响路面压实度低的最主要的因素为机械碾压控制不到位，占总频数21次的71.4%。

七、设定目标

- ◆ 将沥青混凝土路面的压实度指标 ($\geq 98\%$) 一次性合格率从现在的58%提高到84%。



八、可行性分析

1、现状：

沥青混凝土路面**压实度**低（<98%）的主要因素是机械碾压控制不到位，占66.7%。

2、主要**问题**解决程度计算：

1) 主要**问题**造成的**损失率**为：

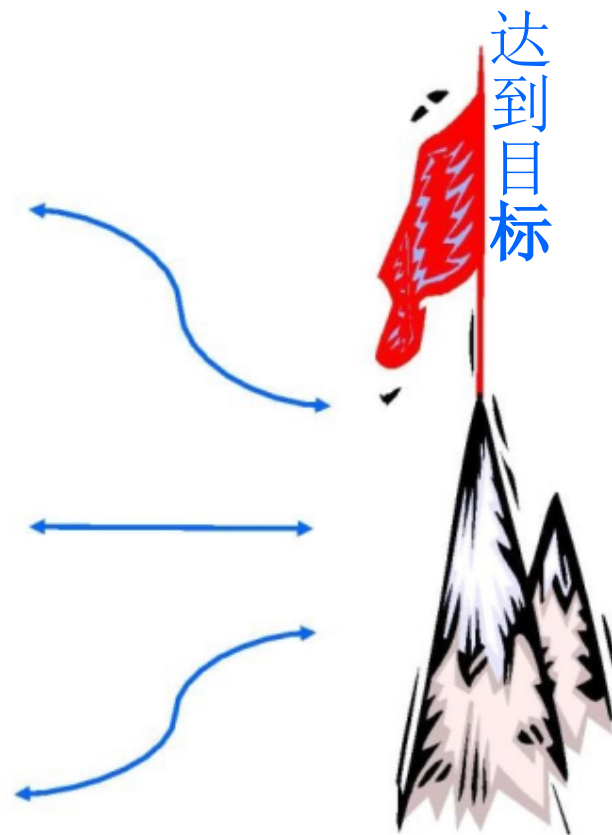
$$(1-60%) * 66.7% = 26.7%$$

2) 主要**问题**解决95%达到的合格率为：

$$60% + 26.7% * 95% = 60% + 25.4% = 85.4%$$

3、**历史水平**：

公司2008年10月份**沥青路面压实度**一次性合格率（ $\geq 98\%$ ）曾达到100%。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/028062114115006103>