

北京市标准

市政道路工程质量检验标准

Inspection Standard for Quality  
of Urban Road Engineering

DBJ 01-11-95

市政道路工程质量评定标准

Evaluation Standard for Quality  
of Urban Road Engineering

DBJ 01-22-95



1996 北京

# 总 目 次

市政道路工程质量检验标准 .....	( 1 )
附:条文说明 .....	( 89 )
市政道路工程质量评定标准 .....	(101)
附:条文说明 .....	(125)

北京市标准

市政道路工程  
质量检验标准

Inspection Standard for Quality  
of Urban Road Engineering

**DBJ 01—11—95**

1996 北京



北京市标准

市政道路工程质量检验标准

Inspection Standard for Quality of  
Urban Road Engineering

DBJ 01—11—95

**主编单位：**北京市市政工程局

**批准部门：**北京市城乡建设委员会

**施行日期：**1996年5月1日

1996 北京

# 关于发布北京市标准《市政 道路工程质量检验标准》的通知

京建科[1996]92号

各区、县建委,各局、总公司,各有关施工企业:

根据市建委京建质字[1992]557号文的要求,由北京市市政工程局修订的《市政道路工程质量检验标准》,已经有关部门审定。现批准《市政道路工程质量检验标准》DBJ 01—11—95为强制性北京市标准,自1996年5月1日起执行。原北京市标准《市政工程质量检验评定标准》(上册)道路工程 DBJ 01—11—82同时废止。

该标准由北京市工程建设质量管理协会负责管理,由北京市市政工程局组织出版发行,并负责具体解释工作。

特此通知

北京市城乡建设委员会

1996年3月29日

## 修 订 说 明

《市政道路工程质量检验标准》(DBJ 01—11—95)(以下简称新标准)是在 1982 年颁布的北京市试行标准——《市政工程质量检验评定标准》(道路工程 DBJ 01—11—82)(以下简称原标准)的基础上,根据北京市建设发展对市政道路工程提出的要求,总结十年来贯彻执行“原标准”的经验,从实际出发进行调整、增删、修订编制的。

“新标准”与“原标准”相比,首先将原标准总则内的“检验评定方法和等级标准”单独成册,另出“市政道路工程质量评定标准”;第二重新调整了部分章节的编排次序,使之更趋合理;第三按施工工序分别列出允许偏差,并对“原标准”中某些工序予以合并、调整;第四补充了部分新的质量标准及附录。

本标准在执行中如有不足之处,请函告北京市市政工程局,以便再修订时补充完善。

1994 年 12 月

# 目 次

名词对照表 .....	( 9 )
1 总 则 .....	( 10 )
2 路 基 .....	( 11 )
2.1 路基土方 .....	( 11 )
2.2 路基石方 .....	( 12 )
2.3 路床 .....	( 13 )
2.4 路肩 .....	( 14 )
2.5 边沟、边坡 .....	( 15 )
3 基层 .....	( 16 )
3.1 石灰土类基层 .....	( 16 )
3.2 块石基层 .....	( 17 )
3.3 砂石基层 .....	( 17 )
3.4 碎石基层 .....	( 18 )
3.5 石灰、粉煤灰类混合料基层 .....	( 19 )
3.6 沥青贯入式碎石基层 .....	( 21 )
3.7 断级配大粒径沥青碎石基层(厂拌大料) .....	( 22 )
4 面层 .....	( 23 )
4.1 水泥混凝土面层 .....	( 23 )
4.2 沥青混凝土面层 .....	( 25 )
4.3 沥青碎(砾)石面层 .....	( 26 )
4.4 沥青贯入式面层 .....	( 27 )
4.5 沥青表面处治面层 .....	( 28 )
5 附属构筑物 .....	( 29 )
5.1 立道牙、平石 .....	( 29 )
5.2 预制块人行道及广场 .....	( 29 )
5.3 现场浇筑水泥混凝土人行道 .....	( 30 )
5.4 沥青类人行道 .....	( 31 )



5.5	涵洞、倒虹吸管 .....	( 32 )
5.6	雨水口、支管 .....	( 33 )
5.7	护底、护坡、挡土墙 .....	( 34 )
<b>6</b>	<b>钢筋混凝土挡墙 .....</b>	<b>( 36 )</b>
6.1	预制混凝土挡墙板 .....	( 36 )
6.2	挡墙板安装 .....	( 36 )
6.3	现浇混凝土挡墙基础模板 .....	( 37 )
6.4	挡墙钢筋加工 .....	( 38 )
6.5	挡墙钢筋成型与安装 .....	( 39 )
6.6	现浇混凝土挡墙基础 .....	( 40 )
6.7	现浇混凝土挡墙模板 .....	( 40 )
6.8	现浇混凝土挡墙 .....	( 41 )
<b>7</b>	<b>测 量 .....</b>	<b>( 43 )</b>
<b>附录 A</b>	<b>施工现场土工试验方法 .....</b>	<b>( 44 )</b>
A.1	路基土方最大干质量密度和最优含水量测定方法 .....	( 44 )
A.2	路基土方含水量试验方法 .....	( 47 )
A.3	路基土方质量密度试验方法 .....	( 49 )
A.4	石灰土及石灰类混合料最大干质量密度和最优成型试验方法 .....	( 58 )
A.5	沥青混凝土标准密度测定方法 .....	( 62 )
A.6	沥青混合料压实质量密度现场测定方法 .....	( 71 )
<b>附录 B</b>	<b>石灰土无侧限抗压强度试验 .....</b>	<b>( 74 )</b>
B.1	室内石灰土无侧限抗压强度试验 .....	( 74 )
B.2	施工现场检查石灰土抗压强度试验 .....	( 77 )
<b>附录 C</b>	<b>石灰土中石灰剂量的测定方法 .....</b>	<b>( 78 )</b>
<b>附录 D</b>	<b>混凝土强度检验评定标准 .....</b>	<b>( 82 )</b>
<b>附录 E</b>	<b>道路半成品 .....</b>	<b>( 85 )</b>
E.1	预制道牙 .....	( 85 )
E.2	预制道板(大方砖、小方砖) .....	( 85 )
<b>附录 F</b>	<b>本标准用词说明 .....</b>	<b>( 87 )</b>
<b>附加说明</b>	<b>.....</b>	<b>( 88 )</b>

## 名词对照表

本标准用词	其他称谓
路床	路基、路胎、路槽、道胎
基层	基础、垫层、过渡层、隔离层、扎根层、主料层
面层	路面、磨耗层
平整度	平坦度
立道牙	道牙、侧石、路缘石、路边石、路边牙、路牙
平石	平道牙、缘石、路沿、卧石
雨水口	茄利、雨水井、收水井、进水口
人行道板	九格砖、水泥砖、水泥花砖、步道板、便道板
(大方砖、小方砖)	步道砖
支管	连管、连接管、过街管
石灰	白灰
砾石、卵石	河光石、河卵石
井框	井座、井圈、井口
井篦	进水口盖、茄利盖、雨水口篦子
伸缩缝	温度缝、伸涨缝、涨缝、缩缝、真缝、假缝
闭水	磅水、闭水试验
倒虹吸	虹吸管、倒虹吸管
挡土墙	护墙、挡墙
勾缝	嵌缝、灰缝、捻缝
砂浆	水泥浆、水泥灰浆、素灰、水泥砂浆
人行道	步道、便道
沥青表面处理	沥青表面处治、沥青防尘处理
压实度	相对密度、密实度

$$\text{注：压实度} = \frac{\text{碾压或夯实后的土的干质量密度}}{\text{土在最佳含水量状态下经标准击实方法得到的干质量密度}} \times 100\%$$

# 1 总 则

1.0.1 为适应北京市市政工程建设发展的需要,统一北京市市政道路工程质量检验标准,以提高市政道路工程质量,促进市政道路工程的质量管理工作,特制定本标准。

1.0.2 本标准适用于北京市行政区域内一般地质、环境条件下新建、扩建、改建及大、中型维修的市政道路工程。有特殊要求的,除特殊要求部分外应按本标准执行。

1.0.3 市政道路工程中所需原材料、半成品的质量标准,凡本标准无规定者,应按照现行有关标准执行。

1.0.4 本标准中的文字条款部分属于“外观”检查项目,允许偏差部分属于“量测”检查项目。

## 2 路 基

### 2.1 路 基 土 方

2.1.1 填土经碾压夯实后不得有翻浆、“弹簧”现象。

2.1.2 填土中不得含有淤泥、腐植土及有机物质等杂物。

2.1.3 路基土方压实度标准应符合表 2.1.3-1 或表 2.1.3-2 的规定。

路基土方压实度重型击实标准 表 2.1.3-1

序号	项 目			压实度 (%)	检查频率		检验 方法	
					范围	点数		
1	路床以下深度 (cm)	△ 填	0~80	快速路和主干路	≥95	1 000 m <sup>2</sup>	每层一组(三点)	用环刀法检验(见附录 A)
				次干路	≥93			
				支路	≥90			
2		80~150	快速路和主干路	≥93				
			次干路	≥90				
			支路	≥87				
3		>150	快速路和主干路	≥90				
			次干路	≥87				
			支路	≥87				
4	△ 挖	0~30	快速路和主干路	≥93				
			次干路	≥93				
			支路	≥90				

注：① 正常情况下路基土方施工，均应符合本表所列标准(重型击实)；

② 表中所列的压实度以相应的标准击实试验(附录 A)求得的最大干质量密度为 100%；

③ 道路的类型，根据设计或《城市道路设计规范》确定；分期扩建的道路应按永久规划确定。

路基土方压实度轻型击实标准

表 2.1.3-2

序号	项 目			压实度 (%)	检查频率		检验方法	
					范围	点数		
1	路床以下深度 (cm)	△ 填 方	0~80	次干路	$\geq 98$	1 000 m <sup>2</sup>	每层组(三点)	用环刀法检验
				支路	$\geq 95$			
2			80~150	次干路	$\geq 95$			
				支路	$\geq 92$			
3		>150	次干路	$\geq 92$				
			支路	$\geq 92$				
4	△ 挖 方	0~30	次干路	$\geq 95$				
			支路	$\geq 92$				

注：① 表中所列的压实度以相应的标准击实试验(见附录 A)求得的最大干质量密度为 100%；

② 道路的类型应根据设计或《城市道路设计规范》确定。分期扩建的道路应按永久规划确定。

## 2.2 路 基 石 方

2.2.1 上边坡必须稳定,严禁有松石、险石。

2.2.2 路基石方允许偏差应符合表 2.2.2 的规定。

路基石方允许偏差表

表 2.2.2

序号	项 目		允许偏差 (mm)	检验频率		检验方法
				范围(m)	点数	
1	△高 程		+50 -200	10	3	用水准仪具沿横断面 测量
2	路 基 宽	路堑挖深≤3 m	+100 0	10	2	用尺量 (沿横断面由路中 心向两边量各计 1 点)
		路堑挖深>3 m	+200 -50			
		填方	不小于设 计规定			
3	边 坡		不小于设 计规定		2	用坡度尺量, 每侧计 1 点

### 2.3 路 床

2.3.1 路床不得有翻浆、弹簧、起皮、波浪、积水等现象。

2.3.2 重型击实标准用 12 t 以上、轻型击实标准用 10 t 以上压路机碾压后轮迹深度不得大于 5 mm。

2.3.3 路床允许偏差应符合表 2.3.3 的规定。

路床允许偏差表

表 2.3.3

序号	项 目		压实度(%)及允许偏差		检查频率			检验方法	
			土路床	石路床	范围	点 数			
1	△压实度 (深度 0 ~ 30 cm)	快速路 和主干路	重型击实	≥95	1000m <sup>2</sup>		3	用环刀 法检验	
			轻型击实	≥98					
		次干路	重型击实	≥93					
			支路	轻型击实					≥95
				重型击实					≥90
2	△中线高程	±20 mm	±20 mm	20 m	1		用水准 仪具测量		
3	平整度	≤10 mm	30 mm	20 m	路 宽 (m)	<9	1	用 3m 直尺 和塞尺量 取最大值	
						9~15	2		
						>15	3		
4	宽度	不小于设计 规定+B	+100mm 0	40 m	1		用钢尺量		
5	横断 高程	±20 mm 且 横坡差不大于 ±0.3%	横坡差 ±0.5%	20 m	路 宽 (m)	<9	2	用水准 仪具 测量	
						9~15	4		
						>15	6		

注：宽度中 B 值为上层结构施工对本层要求加宽的必要附加宽度。

## 2.4 路 肩

2.4.1 肩线必须直顺，表面必须平整，不得有裂缝、狼窝及阻水现象。

2.4.2 路肩允许偏差应符合表 2.4.2 的规定。

路肩允许偏差表

表 2.4.2

序号	项 目	允许偏差	检验频率		检验方法
			范围(m)	点数	
1	压实度 (%)	$\geq 92$ (轻型击实)	40	2	用环刀法检验 每侧计一点
2	宽 度	不小于 设计规定	40	2	用尺量 每侧计一点
3	横 坡	$\pm 1\%$	40	2	用水准仪具测量 每侧计一点

注：① 硬质路肩应补充相应的检查项目；② “宽度”为压实削坡后的宽度。

## 2.5 边沟、边坡

2.5.1 边坡必须平整、坚实、稳定、严禁贴坡。

2.5.2 边沟上口线应整齐、直顺、沟底应平整，边沟排水应畅通。

2.5.3 土质、石质边沟、边坡允许偏差应符合表 2.5.3 的规定。

土质、石质边沟、边坡允许偏差表

表 2.5.3

序号	项 目	允许偏差	检验频率		检验方法
			范围(m)	点数	
1	边坡坡度	不陡于 设计规定	20	2	用坡度尺量 每侧计一点
2	沟底高程	0 -30 mm	20	2	用水准仪具测量 每侧计一点
3	沟底宽	不小于 设计规定	20	2	用尺量 每侧计一点



## 3 基 层

### 3.1 石灰土类基层

3.1.1 灰土中粒径大于 20 mm 的土块不得超过 10%，但最大的土块粒径不得大于 50 mm。灰土应拌和均匀，色泽调和，石灰中严禁含有未消解颗粒及粒径大于 10 mm 的灰块。

3.1.2 用 12 t 以上压路机碾压后，轮迹深度不得大于 5 mm，并不得有浮土、脱皮、松散、颤动现象。

3.1.3 石灰土类基层允许偏差应符合表 3.1.3 的规定。

石灰土类基层允许偏差表 表 3.1.3

序号	项 目	允许偏差	检验频率			检验方法	
			范围	点数			
1	无侧限抗压强度(MPa)	$R_7=0.6\sim 0.8$	2000 m <sup>2</sup>	1		见附录 B	
2	含灰量	+1.5% --1.0%	1000 m <sup>2</sup>	1		EDTA 滴定法 (见附录 C)	
3	△压实度	重型击实≥95% 轻型击实≥98%	1000 m <sup>2</sup>	1		用环刀法测定	
4	含水量	±3%以重量计	1000 m <sup>2</sup>	1		燃烧法,烘干法	
5	平整度	≤10 mm	20 m	1		用 3 m 直尺和塞尺量取最大值	
6	厚度	±10 mm	1000 m <sup>2</sup>	1		用尺量	
7	宽度	不小于设计规定+B	40 m	1		用尺量	
8	中线高程	±15 mm	20 m	1		用水准仪具测量	
9	横断高程	±20 mm 且横坡差不大于 ±0.3%	20 m	路宽 m	<9	2	用水准仪具测量
					9~15	4	
					>15	6	

注：“B”为必要附加宽度。