

И Н С Т Р У К Ц И Я

**ПО КОНТРОЛЮ И КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ
КАЧЕСТВА РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ
ШАХТНЫХ ДОРОГ**

РТМ 12.58.005-81-3

Харьков 1982

**МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ**

**Всесоюзный научно-исследовательский институт
организации и механизации шахтного строительства
В Н И И О М Ш С**

**Киевский автомобильно-дорожный институт
имени 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции
К А Д И**

**И Н С Т Р У К Ц И Я
ПО КОНТРОЛЮ И КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ШАХТНЫХ ДОРОГ**

РТМ 12.58.005-81-3

ХАРЬКОВ 1982

РАЗРАБОТАНА Киевским автомобильно-дорожным институтом им.60-летия Великой Октябрьской социалистической революции (докт.техн.наук,проф.В.М.Сиденко,канд.техн.наук С.С.Кизима,канд.техн.наук В.М.Ткачук,канд.техн.наук М.Д.Аленич)

ВНЕСЕНА Производственно-техническим управлением по строительству МУП СССР

УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ письмом Минутлепрома СССР от 12.II.1981г. № 3-35-58/1020

Ответственный за выпуск к.т.н. Е.Т.Митасов

Подписано к печати 14.01.82 г. Формат 60 x 84^I/₁₆. Усл.печ.л.1,6.
Уч.-изд.л. 1,4. Заказ № 6. Тираж 100 экз. Цена 30 коп.

ЕНИИОМПС. 310092, Харьков, ГСП, ул.Отакара Яроша, 18.

Настоящая Инструкция разработана в соответствии и в развитие СНиП III-40-78 и Инструкции Госстроя СССР по оценке качества строительно-монтажных работ СН 378-77 и устанавливает единый порядок оценки качества дорожно-строительных работ шахтной поверхности.

При составлении настоящей Инструкции учтен опыт применения Инструкции ИИ 218 УССР 028-79 и 029-81 Миндорстроя.

Применение Инструкции обязательно при осуществлении операционного, инспекционного и приемочного контроля качества строительства шахтных дорог всех категорий и групп.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Инструкция позволяет производить оценку качества: отдельных технологических операций и отдельных видов дорожно-строительных работ;

законченных элементов дороги;

дорожно-строительных и ремонтных работ на участках автомобильных дорог, предъявляемых к сдаче рабочими, приемочными и государственными комиссиям;

дорожно-строительных и ремонтных работ в целом по бригаде, участку, строительной и ремонтной организациям за определенный период времени (месяц, квартал, год).

1.2. Качество дорожно-строительных и ремонтных работ подлежит обязательной оценке при:

приемке работ от подрядчика представителем технического надзора заказчика;

приемке работ от бригады и закрытии нарядов;

приемке работ рабочими, приемочными и государственными комиссиями.

1.3. Качество элементов и участков дорог, сдаваемых в эксплуатацию после строительства (реконструкции) количественно измеряется комплексной оценкой, состоящей из суммы оценок по каждому виду работ или элементу с учетом их весомости. Показатели качества, не вошедшие в комплексную оценку, должны соответствовать требованиям соответствующих государственных стандартов и общесоюзных нормативных документов по строительству.

1.4. Оценка качества дорожно-строительных и ремонтных работ заносится в общие журналы производства работ, журналы операционного контроля и приемочные акты.

1.5. Оценка качества дорожно-строительных и ремонтных работ производится на участках дороги длиной в 1 км. При меньшей фактической протяженности участков или при оценке качества работ по устройству приобъектных площадок и их элементов следует руководствоваться требованиями п.2.3 настоящей инструкции.

1.6. При приемке дорог в эксплуатацию рабочими комиссиями после строительства (реконструкции) замеры параметров, выполнение которых связано с вскрытием дорожных одежд, производят из расчета 3 поперечника на 1 км.

1.7. Государственные комиссии производят контрольные замеры всех параметров из расчета один поперечник на 1 км.

1.8. При определении оценки качества рабочими и государственными комиссиями необходимо учитывать данные операционного и инспекционного контроля.

2. ДОПУСКАЕМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВО ЗАМЕРОВ ПРИ КОНТРОЛЕ И ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА РАБОТ

2.1. Качество выполнения отдельных видов работ оценивается в зависимости от количества максимально допускаемых отклонений, установленных СНиП III-40-78.

2.2. Необходимое количество замеров для оценки качества работ при осуществлении операционного, инспекционного и приемочного контроля определяется по табл.1.

2.3. При оценке качества работ и конструктивных элементов на участках дорог протяженностью менее 1 км количество измерений для оценки данного вида работ или элемента, регламентированное табл.1, пропорционально уменьшается. При оценке качества работ по устройству приобъектных площадок и их элементов необходимое количество замеров устанавливается из формулы

$$X = \frac{F}{8000} n,$$

где F - фактическая площадь оцениваемого объекта в m^2 , n - количество замеров для данного вида работ или элемента, регламентированное в табл.1

Таблица I

Величины допускаемых отклонений и необходимое
количество измерений

Виды работ(параметры) по СНиП III-40-78	Отклонения от проектных раз- меров при приемке работ (\pm) при использовании комплектов машин без автоматической сис- темы задания вертикальных отметок		Количество замеров на I км, замеры/поперечники/			
	допускаемые : максимально		При операци- онном конт- роле	При проме- жуточной приемке ра- бот заказ- чиком и ин- спекционном контроле	При приемке рабочими комиссиями	
	: допускаемые		:	:	:	
	:		:	:	:	
	:		:	:	:	
I	I	2	3	4	5	6

I. Земляное полотно

Высотные отметки продоль- ного профиля, мм	50	100	120/40/	20 (замеров по оси)	-	с
Расстояние между осью и обровкой земляного полотна, см	10	20	20/10/	10/5/	10/5/	
Поперечные уклоны обочин	0.010	-0.015+0.30	20/10/	10/5/	10/5/	

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
Разница между показателями плотности на одном поперечнике (для дорог с усовершенствованными покрытиями), %:										
при высоте насыпи до 3м		2		4		15/5/		15/5/		-
более 3м		2		4		60/20/		30/10/		-
для верхнего слоя земляного полотна		2		4		60/20/		30/10/		-
Плотность грунта, % от расчетной:										
при высоте насыпи до 3м		-2		-4		15/5/		15/5/		-
более 3м		-2		-4		60/20/		30/10/		-
Крутизна откосов, %		±10		±20		20/10/		10/5/		10/5/
Поперечные размеры кюветов, нагорных и других канав (по дну), см		5		10		20/10/		10/5/		10/5/
Глубина кюветов при условии обеспечения стока, см		5		10		20/10/		10/5/		10/5/
Поперечные размеры дренажей, см		5		10		20/10/		10/5/		10/5/
Продольные уклоны дренажей, %		10		20		20/10/		10/5/		10/5/

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
Толщина слоя растительного грунта на откосах, %		20		40		20		10		5

2. Устройство морозозащитных, дренажных, изолирующих и капилляротрывающих слоев

Высотные отметки по оси, мм	50	100	40	20	-
Ширина слоя, см	10	-15 +20	20	10	-
Толщина слоя, %	10	-15 +20	60/20/	30/10/	-
Поперечные уклоны	0.010	-0.015+0.030	40/20/	20/10/	-

3. Основания и покрытия из грунтов, гравийно-песчаных смесей, укрепленных органическими и неорганическими вяжущими материалами

Ширина основания и покрытия, см	10	-15 +20	20	10	-
Толщина слоя, %	10	-15 +20	60/20/	30/10/	-
Высотные отметки по оси, мм	50	100	40	20	-
Поперечные уклоны	0.010	-0.015+0.030	80/40/	20/10/	-

1	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
Просвет (отклонение) под рейкой длиной 3м, мм:										
для дорог групп I.1-I.4, 2.3, 3.2		10		20		75/5/		45/3/		45/3/
для дорог групп 2.1, 2.2., 3.1, 4.1		7		14		150/10/		75/5/		-

4. Щебеночные, гравийные и шлаковые основания и покрытия. Основания из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими

Ширина основания и покрытия, см	10	-15+20	20	10	5
Толщина слоя, %	10	20 (мм)	30/10/	15/5/	9/3/
Высотные отметки по оси, мм	50	100	40	20	10
Поперечные уклоны	0.010	-0.015+0.030	80/40/	20/10/	10/5/
Просвет (отклонение) под рейкой длиной 3м, мм					
для дорог групп I.1-I.4, 2.3, 3.2	15	30	75/5/	45/3/	45/3/
для дорог групп 2.1, 2.2, 3.1, 4.1	10	20	150/10/	75/5/	45/3/

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
<u>5. Основания и покрытия из каменных материалов,</u> <u>обработанных органическими вяжущими</u>										
Ширина основания и покрытия, см		10		-15+20		20		10		5
Толщина слоя, %		10		-15+20		30/10/		15/5/		9/3/
Высотные отметки по оси, мм		50		100		40		20		10
Поперечные уклоны		0.010		-0.015+0.30		80/40/		20/10/		10/5/
Просвет (отклонение) под рейкой длиной 3м, мм:										
для дорог групп I.1-I.4, 2.3, 3.2		10		20		75/5/		45/3/		45/3/ 6
для дорог групп 2.1, 2.2, 3.1, 4.1		7		14		150/10/		75/5/		45/3/
<u>6. Асфальтобетонные покрытия</u>										
Ширина покрытия, см		10		-15+20		20		10		5
Толщина покрытия, %		10		-15+20		30/10/		15/5/		9/3/
Высотные отметки по оси, мм		50		100		40		20		10
Поперечные уклоны		0.010		-0.015+0.030		80/40/		20/10/		10/5/
Просвет (отклонение) под рейкой длиной 3м, мм										
для дорог групп I.2, I.3, I.4, 2.3, 3.2		7		10		150/10/		75/5/		45/3/

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
для дорог групп 2.1,2.2, 3.1,4.1		5		10		150/10/		75/5/		45/3/
<u>7. Цементобетонные покрытия</u>										
Ширина покрытия, см		5		-7,5+10		20		10		5
Толщина покрытия, мм		15		-22,5+30		10		5		3
Высотные отметки по оси, мм		50		100		40		20		10
Поперечные уклоны		0.010		-0.15+0.030		80/40/		20/10/		10/5/
Просвет (отклонение) под рейкой длиной 3м, мм										
для дорог групп 1.2,1.4, 2.3		7		10		150/10/		75/10/		45/3/
для дорог групп 1.3,2.1, 2.2,3.1,4.1		5		10		150/10/		75/5/		45/3/
Разница в уровне поверхнос- ти в швах монолитных покры- тий, мм		5		10		20		10		5
для дорог групп 1.2,1.4,2.3										
для дорог групп 1.3,2.1,2.2, 3.1,4.1		3		10		20		10		5

10

I	:	2	:	3	:	4	:	5	:	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Превышение граней смежных
плит сборных железобетон-
ных покрытий, мм

для дорог групп I.3,2.I,
2.2,3.1,4.I

3

10

30/10/

30/10/

9/3/

для дорог групп I.2,1.4,
2.3

5

15

15/5/

15/5/

9/3/

8. Поверхностные обработки и коврики износа

Ширина, см

10

-15+20

20

10

5

Просвет(отклонение) под рей-
кой длиной 3м, мм

5

10

75/5/

45/3/

Толчкомером

II

Примечание. Приведенные в таблице номера групп дорог соответствуют классификации шахтных дорог, установленной РТМ 12.58.005-81-1. Первая цифра обозначает группу дорог, вторая вид дороги в данной группе. Например, 2.1 обозначает: группа - технологические дороги шахт, вид дороги - основная внутриплощадочная дорога.

3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ И РЕМОНТНЫХ РАБОТ ПРИ ИХ ПРИЕМКЕ

3.1. Качество выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ при приемке их от исполнителей оценивается:

баллом "5" (отлично), когда работы выполнены с особой тщательностью, мастерством и техническими показателями, превосходящими показатели, требуемые нормативными документами, без увеличения сметной стоимости соответствующих видов работ, и сданы с первого предъявления при условии, что при приемке работ количество максимально допускаемых отклонений, установленных допусков (табл. I) не превышает 4% от числа промеров, установленного табл. I;

баллом "4" (хорошо), когда работы выполнены в полном соответствии с проектом, нормативными документами и сданы с первого предъявления при условии, что при приемке работ количество максимально допускаемых отклонений составляет до 7,1 от числа промеров, установленного табл. I;

баллом "3" (удовлетворительно), когда работы выполнены в соответствии с проектом, нормативными документами при условии, что при приемке работ количество максимально допускаемых отклонений составляет от 7,1 до 10% от числа промеров, установленного табл. I.

Примечания.

1. Под особой тщательностью и мастерством понимается старательное и аккуратное выполнение работ с большой точностью и повышенной эстетичностью.

2. Ровность оснований и покрытий оценивается: "отлично", когда отсутствуют максимально допускаемые отклонения, "хорошо" — до 3%, "удовлетворительно" — до 5%.

3. Превышение граней смежных плит сборных цементобетонных покрытий и разница в уровне поверхности в швах монолитных цементобетонных покрытий оценивается: "отлично", когда отсутствуют максимально допускаемые отклонения, "хорошо" — при количестве максимально допускаемых отклонений до 10%, "удовлетворительно" — до 20% от числа промеров, установленного табл. I.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЗАКОНЧЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДОРОГИ

4.1. Оценка качества конструктивных элементов K_i определяется на основе оценок качества отдельных видов работ и параметров с учетом их весомости:

$$K_i = P_1 m_1 + P_2 m_2 + \dots + P_n m_n, \quad /I/$$

где P_n — оценка качества данного вида работ или параметра (отлично, хорошо, удовлетворительно);

m_n — коэффициент весомости;

n — количество работ, составляющих конструктивный элемент.

При отсутствии одного или нескольких параметров для оценки качества конструктивного элемента их весомость распределяется пропорционально весомости оставшихся видов работ (параметров)

4.2. Оценка качества устройства земляного полотна.

Параметры и коэффициенты весомости для оценки качества устройства земляного полотна приведены в табл.2.

Таблица 2

Параметры	:Коэффициенты : :весомости m_n :	Обозначение : оценок P_n :
Плотность слоев земляного полотна	0.40	P_1
Высотные отметки продольного профиля	0.15	P_2
Расстояние между осью и бровкой земляного полотна	0.15	P_3
Поперечные уклоны обочин	0.15	P_4
Крутизна откосов	0.10	P_5
Толщина слоя растительного грунта на откосах	0.05	P_6

В случае отсутствия укрепления земляного полотна в момент сдачи его под покрытие, весомость этого параметра прибавляется к весомости высотных отметок продольного профиля.

При устройстве дороги в нулевых отметках весомость параметра "Крутизна откосов" прибавляется к весомости плотности слоев земляного полотна.

4.3. Оценка качества устройства водоотвода

Параметры и коэффициенты весомости для оценки качества устройства водоотвода приведены в табл.3.

Таблица 3

Параметры	Коэффициенты весомости m_n	Обозначение оценок P_n
Геометрические размеры киветов	0.40	P_1
Продольные уклоны дренажей	0.35	P_2
Геометрические размеры дренажей	0.25	P_3

4.4. Оценка качества устройства морозозащитных, дренарующих, изолирующих, капилляропрерывающих слоев

Параметры и коэффициенты весомости для оценки качества устройства морозозащитных, дренарующих, изолирующих, капилляропрерывающих слоев приведены в табл.4.

Таблица 4

Параметры	Коэффициенты весомости m_n	Обозначение оценок P_n
Плотность материала в слое	0.25	P_1
Толщина слоя	0.25	P_2
Поперечные уклоны	0.20	P_3
Ширина слоя	0.15	P_4
Высотные отметки по оси	0.15	P_5

Требования к плотности и количество измерений плотности при устройстве дополнительных слоев оснований из грунтов должны соответствовать показателям плотности грунтовых слоев насыпи, приведенным в табл. I, раздел I. Требования к плотности щебеночных слоев изложены в п.4.5.

4.5. Оценка качества устройства слоев оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими, каменных материалов, обработанных и необработанных вяжущими.

Параметры и коэффициенты весомости для оценки качества устройства слоев оснований и покрытий из грунтов, укрепленных

вяжущими, каменных материалов обработанных и необработанных
вяжущими, приведены в табл.5.

Таблица 5

Параметры	:Коэффициенты весо-: мости слоев m_n :Обозначение :-----: оценок P_n :основания:покрытия:		
Уплотнение слоя	0.30	0.35	P_1
Толщина слоя	0.20	0.20	P_2
Ровность под рейкой длиной 3м	0.15	0.20	P_3
Поперечные уклоны	0.15	0.10	P_4
Ширина слоя	0.10	0.10	P_5
Высотные отметки по оси	0.10	0.05	P_6

Качество уплотнения слоя определяется визуально после окончания работ по уплотнению пробным проходом катка весом 10-18тс, после которого не должно оставаться следа. Такое состояние уплотняемого слоя соответствует оценке "отлично". При наличии следа катка на площади не более 10% контролируемого участка качество уплотнения слоя оценивается на "хорошо".

4.6. Оценка качества асфальтобетонных покрытий

Параметры и коэффициенты весомости для оценки качества асфальтобетонных покрытий приведены в табл.6.

Таблица 6

Параметры	:Коэффициенты весомости m_n :Обозначение :-----: оценок P_n	
Ровность под рейкой длиной 3м	0.25	P_1
Коэффициент уплотнения	0.20	P_2
Толщина слоя	0.20	P_3
Ширина слоя	0.15	P_4
Поперечные уклоны	0.10	P_5
Высотные отметки по оси	0.10	P_6

Коэффициент уплотнения определяется по ГОСТ 12801-77 "Смеси асфальтобетонные, аэродромные и асфальтобетон. Методы испытаний". При определении коэффициента уплотнения асфальтобетонных покрытий отклонения от значений ГОСТ не допускаются. Если коэффициент уплотнения соответствует требуемому, то в табл. 6 по этому параметру ставится оценка "отлично". В том случае, когда коэффициент уплотнения асфальтобетонного покрытия не соответствует требованиям, покрытие приемке не подлежит.

Остальные физико-механические свойства асфальтобетона, не указанные в табл. 6, должны соответствовать ГОСТ 9128-76 "Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия".

4.7. Оценка качества цементобетонных покрытий и оснований

Параметры и коэффициенты весомости для оценки качества устройства монолитных цементобетонных оснований и покрытий при приемке рабочими комиссиями и на стадии операционного контроля приведены в табл. 7.

Таблица 7

Параметры	Коэффициенты весомости			Обозначение	
	при оценке работ при приемке рабочими комиссиями M_a	на стадии операционного контроля M_n	оценок	P_n	
Прочность бетона	0.20	-	P_1	-	
Морозостойкость	0.15	-	P_2	-	
Толщина	0.15	0.25	P_3	P_1	
Ровность под рейкой длиной 3м	0.15	0.25	P_4	P_2	
Ширина	0.10	0.15	P_5	P_3	
Разница в уровне поверхности в швах	0.10	0.15	P_6	P_4	
Поперечные уклоны	0.10	0.10	P_7	P_5	
Высотные отметки по оси	0.05	0.10	P_8	P_6	

Прочность бетона определяется по ГОСТ 10180-78 "Бетон. Методы определения прочности на сжатие и растяжение"; ГОСТ 21217-75 "Бетон. Контроль и оценка прочности и однородности с

применением неразрушающих методов"; ГОСТ 18105-72 "Бетоны. Контроль и оценка однородности и прочности"; ГОСТ 22783-77 "Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие"; ГОСТ 1762-78 "Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности". Морозостойкость бетонов определяется по ГОСТ 10060-76 "Бетоны. Методы определения морозостойкости". При определении морозостойкости цементобетона отклонения от значений ГОСТ не допускаются. При соответствии морозостойкости требуемой в табл. 9 ставится оценка "отлично". В том случае, когда морозостойкость не соответствует требованиям, покрытие в эксплуатацию не принимается.

Параметры и коэффициенты весомости для оценки качества устройства сборных цементобетонных покрытий приведены в табл. 8

Таблица 8

Параметры	Коэффициенты весомости m_k	Обозначение оценок P_k
Ровность под рейкой длиной 3м	0.40	P_1
Превышение граней смежных плит	0.35	P_2
Высотные отметки по оси	0.10	P_3
Поперечные уклоны	0.15	P_4

4.8. Оценка качества многослойных оснований и покрытий

Оценка качества устройства многослойных оснований и покрытий рассчитывается как среднеарифметическое из оценок отдельных конструктивных слоев.

При этом средневзвешенные значения, полученные в результате расчета, оцениваются следующим образом:

от 4.5I до 5.00 - оценка "отлично";

от 3.5I до 4.50 - оценка "хорошо";

от 3.00 до 3.50 - оценка "удовлетворительно".

4.9. Оценка качества работ по обстановке и принадлежности пути определяется как среднеарифметическое из оценок качества в баллах по следующим элементам: ограждение проезжей части, дорожные знаки, разметка проезжей части, пешеходные переходы, тротуары, бордюры, съезды и проезды и другим элементам обустройства дорог, предусмотренным проектом. Полученные среднеарифметические значе-

ния оцениваются соответственно с п.4.8.

4.10. Оценка качества нескольких участков одного конструктивного элемента

При приемке нескольких участков одного конструктивного элемента (например, основания, покрытия, поверхностной обработки и т.д.) среднюю оценку качества следует рассчитывать по формуле:

$$K_{\text{ср}} = \frac{K_1 \ell_1 + K_2 \ell_2 + \dots + K_n \ell_n}{\ell_1 + \ell_2 + \dots + \ell_n} , \quad /2/$$

где $K_1 - K_n$ - оценки качества конструктивных элементов;
 $\ell_1 - \ell_n$ - протяженность участков, км;
 n - количество участков.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ПРИЕМКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ УЧАСТКА ДОРОГИ

5.1. Качество дороги в целом измеряется средневзвешенным показателем отдельных конструктивных элементов с учетом их весо-мости:

$$K_A = \sum_{i=1}^n K_n m_n . \quad /3/$$

где K_n - оценки качества конструктивных элементов, определенные по расчетным формулам;

m_n - коэффициент весоности конструктивных элементов;

n - количество конструктивных элементов.

5.2. Коэффициенты весоности отдельных конструктивных элементов приведены в табл.9.

Таблица 9

Конструктивные элементы	Коэффициенты весомости m_n	Обозначение оценок K_n
Одежда	0.40	$K_{\text{од.}}$
Земляное полотно	0.25	$K_{\text{з.п.}}$
Трубы, мосты	0.15	$K_{\text{тр.}}$
Водоотвод	0.10	$K_{\text{вод.}}$
Обстановка пути	0.10	$K_{\text{обст.}}$

5.3. Оценку качества строительно-монтажных работ на участке дороги при наличии всех конструктивных элементов следует производить с учетом табл.9 по формуле

$$K_d = 0.40K_{\text{од.}} + 0.25 K_{\text{з.п.}} + 0.15 K_{\text{тр.}} + 0.10 K_{\text{вод.}} + 0.10 K_{\text{обст.}} , \quad /4/$$

где обозначения соответствуют табл.9.

Оценка зданий, мостов и труб производится по отдельным инструкциям.

5.4. Если на принимаемом в эксплуатацию участке дороги отсутствуют какие-либо конструктивные элементы, оценку качества строительно-монтажных работ на участке следует производить по формуле:

$$K'_d = \frac{\sum K_n S_n}{\sum S_n} , \quad /5/$$

где K_n - оценки качества конструктивных элементов, балл;

S_n - сметные стоимости элементов, тыс.руб;

n - количество конструктивных элементов на сдаваемом участке.

5.5. Оценка качества строительно-монтажных работ отдельно-го участка дороги не может быть установлена выше, чем оценка качества покрытия и земляного полотна на данном участке.

5.6. Средневзвешенные значения, рассчитанные по формуле /4/ или /5/ для участка дороги, оцениваются следующим образом:

от 4.51 до 5.00 - оценка "отлично",

от 3.76 до 4.50 - оценка "хорошо";

от 3.00 до 3.75 - оценка "удовлетворительно".

5.7. Среднюю оценку качества строительно-монтажных работ нескольких участков дорог следует производить по формуле:

$$K_{\text{ср}}^y = \frac{K_1 S_1 + K_2 S_2 + \dots + K_n S_n}{S_1 + S_2 + \dots + S_n} , \quad /6/$$

где $K_1 - K_n$ - оценки качества строительно-монтажных работ на отдельных участках дороги, рассчитанные по формуле /1/, балл;

$S, - S_n$ - сметные стоимости соответствующих участков,
тыс.руб.;

n - количество законченных участков дорог.

5.8. Качество строительно-монтажных работ, выполненных бригадой, участком и дорожно-строительной организацией за определенный период времени (месяц, квартал, год), оценивают по формуле:

$$K_{\text{орг}} = \frac{5C_1 + 4C_2 + 3C_3}{C_1 + C_2 + C_3}, \quad /7/$$

где $K_{\text{орг}}$ - комплексная оценка качества работы бригады, участка, дорожно-строительной организации;

C_1, C_2, C_3 - объем строительно-монтажных работ (по сметной стоимости), сданных соответственно с оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно".

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Общие положения	Стр. 3
2. Допускаемые отклонения и количество замеров при контроле и оценке качества работ	4
3. Оценка качества дорожно-строительных и ремонтных работ при их приемке	I2
4. Оценка качества законченных элементов дороги	I3
5. Оценка качества строительно-монтажных работ при приемке в эксплуатацию участка дороги	I8