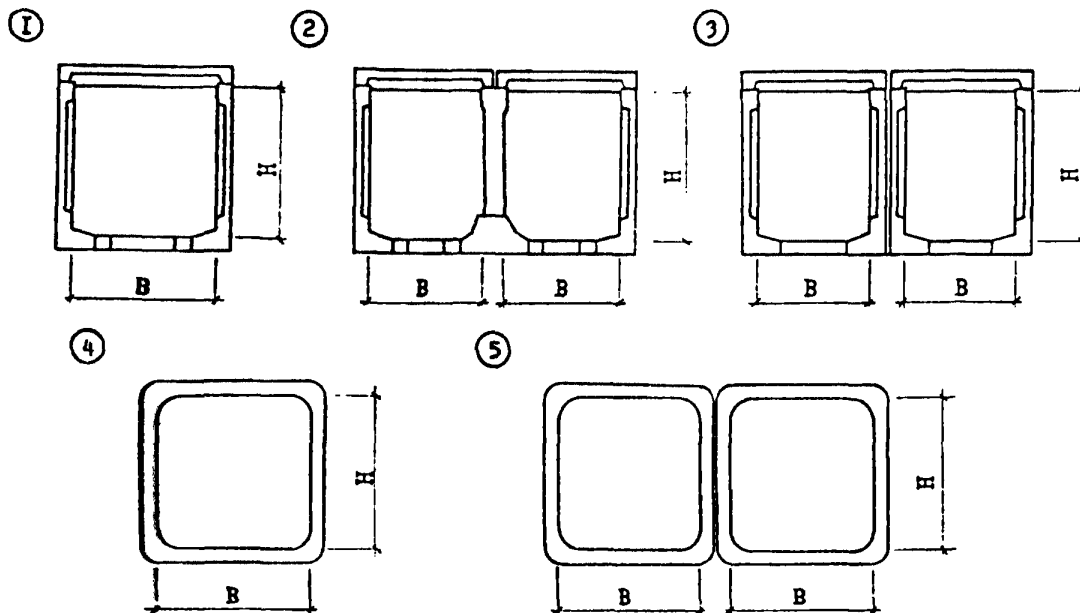


СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.006. I-3/83 Вып. 0 У.Д. 623.712.35
ГП ЦПП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ТОННЕЛЕЙ	ММС I
МАРТ 1986		На 3-х листах На 6-и страницах Страница I

СХЕМЫ ТОННЕЛЕЙ



D 1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В выпуске 0 серии 3.006. I-3/83 разработаны материалы для проектирования тоннелей, предназначенных для прокладки в них различных коммуникаций, включая транспортеры. Возможно также применение тоннелей в качестве пешеходных на промышленных предприятиях. Применение тоннелей для непосредственной транспортировки по ним жидкостей не предусмотрено.

Тоннели разработаны двух типов: тоннели с применением уголковых стеновых элементов, тоннели с применением объемных элементов.

Габариты тоннелей с применением уголковых стеновых элементов приняты $B \times H$ от $1,5 \times 2,1$ до $4,8 \times 3,6$ м. Габариты тоннелей с применением объемных элементов $B \times H$ от $1,5 \times 2,1$ до $3,0 \times 3,0$ м. Сечения тоннелей могут приниматься двухсекционными.

Конструкция тоннелей рассчитаны на ряд вертикальных эквивалентных расчетных нагрузок на уровне верха перекрытия: 3; 5; 8; II (I2); 15 тс/м². В эквивалентные расчетные нагрузки входят нагрузки от дорожной одежды, пола цеха, грунта засыпок и временных нагрузок.

Материалы для проектирования включают: нагрузки и расчетные схемы тоннелей, габаритные схемы, основные показатели железобетонных изделий тоннелей, общие чертежи тоннелей, углов поворота, уширений и камер.

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ТОННЕЛЕЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия
3.006.1-3/83
Вып. 0Лист I
Страница 2

ТИП тоннеля	№ схемы	Марка тоннеля	Габариты тоннеля		Расход мате- риалов на 3м тоннеля		ТИП тоннеля	№ схемы	Марка тоннеля	Габариты тоннеля		Расход мате- риалов на 3м тоннеля			
			В, мм	Н, мм	бетон, м ³	сталь, кг				В, мм	Н, мм	бетон, м ³	сталь, кг		
I	I	ТС 15x2I-3	1500	2100	3,46	236,3	I	I	ТС 2Iх24-3	2100	2400	4,4I	3I6,7		
		ТС 15x2I-5				293,8			ТС 2Iх24-5				369,9		
		ТС 15x2I-8				388,3			ТС 2Iх24-8				464,7		
		ТС 15x2I-II				494,4			ТС 2Iх24-II				596,2		
		ТС 15x2I-I2				4,10			559,5				ТС 2Iх24-I2	5,22	734,6
		ТС 15x2I-15				68I,4			ТС 2Iх24-15				826,6		
		ТС 18x2I-3	1800	2100	3,85	254,2	I	I	ТС 24x24-3	2400	2400	4,49	373,6		
		ТС 18x2I-5				3I7,9			ТС 24x24-5				430,3		
		ТС 18x2I-8				4I5,8			ТС 24x24-8				538,8		
		ТС 18x2I-II				538,5			ТС 24x24-II				663,4		
		ТС 18x2I-I2				4,55			606,7				ТС 24x24-I2	5,22	824,5
		ТС 18x2I-15				735,6			ТС 24x24-15				923,5		
		ТС 2Iх2I-3	2100	2100	4,2I	270,3	I	I	ТС 30x24-3	3000	2400	5,05	423,6		
		ТС 2Iх2I-5				343,3			ТС 30x24-5				5I7,1		
		ТС 2Iх2I-8				444,3			ТС 30x24-8				668,2		
		ТС 2Iх2I-II				564,9			ТС 30x24-II				789,8		
		ТС 2Iх2I-I2				4,98			652,4				ТС 30x24-I2	5,94	939,3
		ТС 2Iх2I-15				783,5			ТС 30x24-15				1071,1		
		ТС 24x2I-3	2400	2100	4,29	327,2	I	I	ТС 36x24-3	3600	2400	5,69	502,5		
		ТС 24x2I-5				403,6			ТС 36x24-5				669,4		
		ТС 24x2I-8				518,4			ТС 36x24-8				854,6		
		ТС 24x2I-II				632,1			ТС 36x24-II				958,8		
		ТС 24x2I-I2				4,99			742,2				ТС 36x24-I2	7,07	1116,5
		ТС 24x2I-15				880,5			ТС 36x24-15				1293,1		
		ТС 30x2I-3	3000	2100	4,85	377,2	I	I	ТС 42x24-3	4200	2400	6,3I	566,3		
		ТС 30x2I-5				490,4			ТС 42x24-5				765,1		
		ТС 30x2I-8				647,8			ТС 42x24-8				996,8		
		ТС 30x2I-II				758,5			ТС 42x24-II				1136,6		
		ТС 30x2I-I2				5,70			857,0				ТС 42x24-I2	7,89	1316,4
		ТС 30x2I-15				1028,0			ТС 42x24-15				1620,1		
		ТС 36x2I-3	3600	2100	5,49	456,1	I	I	ТС 24x30-3	2400	3000	4,96	450,5		
		ТС 36x2I-5				642,7			ТС 24x30-5				554,8		
		ТС 36x2I-8				834,2			ТС 24x30-8				699,9		
		ТС 36x2I-II				927,6			ТС 24x30-II				838,8		
		ТС 36x2I-I2				6,83			1034,3				ТС 24x30-I2	5,75	1117,4
		ТС 36x2I-15				1250,1			ТС 24x30-15				1206,3		
ТС 42x2I-3	4200	2100	6,1I	519,9	I	I	ТС 30x30-3	3000	2400	5,53	500,4				
ТС 42x2I-5				758,5			ТС 30x30-5				641,6				
ТС 42x2I-8				976,5			ТС 30x30-8				829,2				
ТС 42x2I-II				1105,3			ТС 30x30-II				965,2				
ТС 42x2I-I2				7,65			1234,1				ТС 30x30-I2	6,46	1232,1		
ТС 42x2I-15				1577,1			ТС 30x30-15				1353,9				

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ТОННЕЛЕЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия
3.006. I-3/83
Вып. 0

Лист 2
Страница 3

Продолжение

Тип тоннеля	№ схемы	Марка тоннеля	Габариты тоннеля		Расход мате- риалов на 3м тоннеля		Тип тоннеля	№ схемы	Марка тоннеля	Габариты тоннеля		Расход мате- риалов на 3м тоннеля	
			В, мм	Н, мм	бетон, м ³	сталь, кг				В, мм	Н, мм	бетон, м ³	сталь, кг
Односекционные тоннели с применением уголковых стеновых элементов	1	ТС 36x30-3	3600	3000	6,17	579,4	2ТС 30x24-II	3000	2400	10,81	1619,2		
		ТС 36x30-5				793,9					2ТС 30x24-I2	1805,8	
		ТС 36x30-8				1015,7					2ТС 36x24-3	1094,5	
		ТС 36x30-II				1134,3					2ТС 36x24-5	1429,9	
		ТС 36x30-I2				1409,4					2ТС 36x24-8	1843,4	
		ТС 36x30-I5				1575,9					2ТС 42x24-3	1222,7	
		ТС 42x30-3	4200	3000	6,79	643,2	2ТС 42x24-5	4200	12,00	2400	12,00	1661,4	
		ТС 42x30-5				909,6						2ТС 42x24-8	2127,9
		ТС 42x30-8				1157,9						2ТС 24x30-3	920,8
		ТС 42x30-II				1312,0						2ТС 24x30-5	1052,5
		ТС 42x30-I2				1609,3						2ТС 24x30-8	1271,2
		ТС 42x30-I5				1902,3						2ТС 24x30-II	1548,9
		ТС 36x36-3	3600	3600	7,05	628,5	2ТС 24x30-I2	3000	3000	9,97	2400	9,97	1876,2
		ТС 36x36-5				918,9							2ТС 24x30-I5
	ТС 36x36-8	1327,6				2ТС 30x30-3							1020,6
	ТС 36x36-II	1376,4				2ТС 30x30-5							1225,7
	ТС 36x36-I2	1536,7				2ТС 30x30-8							1529,9
	ТС 36x36-I5	1734,4				2ТС 30x30-II							1801,7
	ТС 42x36-3	4200	3600	7,67	692,3	2ТС 30x30-I2	3600	3000	11,41	2400	11,41	2105,8	
	ТС 42x36-5				1034,7							2ТС 36x30-3	1178,5
	ТС 42x36-8				1469,8							2ТС 36x30-5	1561,6
	ТС 42x36-II				1554,1							2ТС 36x30-8	2011,6
	ТС 42x36-I2				1736,6							2ТС 42x30-3	1306,1
	ТС 42x36-I5				2061,3							2ТС 42x30-5	1793,1
	ТС 48x36-3	4800	3600	8,55	758,6	2ТС 42x30-8	4200	3600	12,27	2400	12,27	2296,1	
	ТС 48x36-5				1116,1							2ТС 36x36-3	1239,0
	ТС 48x36-8				1650,5							2ТС 36x36-5	1697,9
	ТС 48x36-II				1744,3							2ТС 36x36-8	2334,9
ТС 48x36-I2	1940,9				2ТС 42x36-3							1366,6	
ТС 48x36-I5	2282,8				2ТС 42x36-5							1929,4	
2	2400	2400	8,35	2400	836,7	2ТС 42x36-8	4800	15,27	3600	15,27	2619,3		
					2ТС 24x24-5						920,5	2ТС 48x36-3	1499,1
					2ТС 24x24-8						1103,0	2ТС 48x36-5	2092,2
					2ТС 24x24-II						1366,3	2ТС 48x36-8	2980,7
					2ТС 24x24-I2						1526,3	2ТС 30x24-I5	2142,1
					2ТС 24x24-I5						1703,4	2ТС 36x24-II	1917,7
					2ТС 30x24-3						936,6	2ТС 36x24-I2	2233,1
	2ТС 30x24-5	1094,1	2ТС 36x24-I5	2586,3									
	2ТС 30x24-8	1361,8	2ТС 42x24-II	2273,2									
	3												

Продолжение

Тип тоннеля	№ схемы	Габариты тоннеля		Расход мате- риалов на 3м тоннеля		Тип тоннеля	№ схемы	Марка тоннеля	Габариты тоннеля		Расход мате- риалов на 3м тоннеля	
		В, мм	Н, мм	бетон, м ³	сталь, кг				В, мм	Н, мм	бетон, м ³	сталь, кг
Двухсекционные тоннели с применением объемных элементов	5	1500		4,64	342,5	Двухсекционные тоннели с применением объемных элементов	5	2Т0 15x2I-3	3000	2400	10,40	644,9
								2Т0 15x2I-5				892,4
								2Т0 15x2I-8				1183,6
								2Т0 15x2I-II				1278,1
								2Т0 15x2I-I2				1453,3
								2Т0 15x2I-I5				1575,5
		1800		5,26	379,1			2Т0 18x2I-3	2400	9,58	712,0	
								2Т0 18x2I-5			852,9	
								2Т0 18x2I-8			1009,7	
								2Т0 18x2I-II			1057,6	
								2Т0 18x2I-I2			1345,0	
								2Т0 18x2I-I5			1393,5	
		2100	2100	6,34	451,4			2Т0 21x2I-3	3000	11,38	837,0	
								2Т0 21x2I-5			1112,7	
								2Т0 21x2I-8			1291,4	
								2Т0 21x2I-II			1309,2	
								2Т0 21x2I-I2			1664,4	
								2Т0 21x2I-I5			1767,3	
		2400		7,06	460,3			2Т0 24x2I-3	3000	12,28	1507,5	
								2Т0 24x2I-5			1575,5	
								2Т0 24x2I-8			1767,3	
								2Т0 24x2I-II			1833,6	
								2Т0 24x2I-I2			2060,5	
								2Т0 24x2I-I5			2140,9	
		3000		8,40	600,3			2Т0 30x2I-3	3000	14,08	1664,4	
								2Т0 30x2I-5			1767,3	
								2Т0 30x2I-8			1942,1	
								2Т0 30x2I-II			2060,5	
								2Т0 30x2I-I2			2328,4	
								2Т0 30x2I-I5			2507,5	
		2100		9,92	462,9			2Т0 21x24-3	2400	8,00	509,2	
								2Т0 21x24-5			654,5	
2Т0 21x24-8	778,5											
2Т0 21x24-II	877,2											
2Т0 21x24-I2	1007,1											
2Т0 21x24-I5	1033,5											
2400	2400	8,00	637,7	2Т0 24x24-3	2400	9,22	1119,7					
				2Т0 24x24-5			1200,0					
				2Т0 24x24-8			1309,2					
				2Т0 24x24-II			1453,3					
				2Т0 24x24-I2			1664,4					
				2Т0 24x24-I5			1767,3					

G2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Конструкции тоннелей могут находиться.

- а) под автомобильными дорогами с заглублением от верха дорожной одежды до верха тоннеля от 0,5 до 6,0 м;
- б) под железными дорогами с заглублением от низа шпал до верха тоннеля от 1,0 до 4,0 м;
- в) вне дорог с заглублением от уровня планировки до верха тоннеля от 0,5 до 6,3 м;
- г) внутри пехов с заглублением от уровня пола до верха тоннеля от 0,3 до 6,0 м.

При расположении под автомобильными дорогами нагрузки приняты от одной машины НК-80 с проверкой на нагрузку от двух колонн автомобилей Н-30.

При расположении тоннелей вне дорог принята нагрузка Н-10, при расположении под железными дорогами - по классу СК при $K = 14$.

Тоннели предусмотрены для применения в обычных условиях, при наличии грунтовых вод ниже верха перекрытия на 1,0 м, а также на просадочных грунтах, в несейсмических районах и районах сейсмичность 7, 8 и 9 баллов.

G2BD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - П, Ш, IV	G2BE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные
G2MQ	СЕЙСМИЧНОСТЬ - 9 баллов	G2BQ	СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марок тоннелей ТС 15x2I-5 и Т0 15x2I-5:

- ТС - тоннель с применением стеновых элементов;
- Т0 - тоннель с применением объемных элементов;
- 15 - ширина тоннеля в дм;
- 2I - высота тоннеля в дм;

5 - эквивалентная расчетная нагрузка на уровне перекрытия.

Сечения тоннелей могут приниматься двухсекционными, в этом случае перед маркой должна ставиться цифра два, например: 2Т0 15x2I-5.

Выпуск 0 серии 3.006.1-3/83 разработан взамен выпуска I серии 3.006-3.

B7BA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0 - Материалы для проектирования тоннелей с применением угловых стеновых элементов и объемных элементов

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 152 форматки

B7BA	АВТОР ПРОЕКТА	Мосинжпроект, IOI834, Москва, Ц, Сверчков пер., 4/1
B7BA	УТВЕРЖДЕНИЕ	утверждены Госстроем СССР, постановление от 19.12.85 № 237, введены в действие с 01.05.86
B7KA	ПОСТАВЩИК	Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш. 46, корп. 2