

(8281—80
106—86)

8281—80*

(CT 106—86)

Roll-formed steel unequal channels. Dimensions

8281—69

11 2120

12.03.80

1134

01.01.81

1985 .

29.07.85

2398

01.01.96

1.

2.

106—86.
:

1, 2. (, . 2).

* 1985 ,, (1992 .) 1987 . (11—85, 1—88). 2,

(6)

©

, 1980
, 1993

h		b _t	S	R.		«1	2	F ₂	X — X				
									V ₁	«V ₃	' '	' ' , ₁	
32	22	12	3	5	5,3	4,63	1,3	1,63	2,07	MI	1,13	0,58	
	32*	20	2	3	11,0	13,5	7,5	1,53	2,45	1,34	1,27	1,30	
	40*	15	3	5	5,3	7,3	2,3	2,26	2,99	1,44	1,15	3,18	
	50	20	4	6	, °	10,0	2,5	3,49	4,53	2,17	1 »14	7,54	
35	35	26	2,5	4	8,8	15,4	7,8	2,16	4,20	2,19	1,39	2,24	
37	60	32	3	5	7,0	17,3	8,0	3,52	7,61	3,38	1,47	10,72	
40	32*	20	2	3	15,0	13,5	7,5	1,69	4,15	1,83	1,57	1,41	
	40*	20	2	3	15,0	17,5	7,5	1,85	4,53	1,88	1,56	2,49	
	50*	32	3	5	8,0	14,0	8,0	3,31	8,47	3,68	1,60	6,90	
43	106	32	3	5	9,3	32,6	8,0	5,08	13,23	4,38	1,61	54,70	
45	25	15	3	5	9,7	5,7	2,3	2,20	5,78	2,28	1,62	1,00	
50	40	12	2,5	4	14,8	13,3	2,2	2,31	7,36	2,29	1,78	3,18	
	48	15	3	6,0	11,3	13,3	2,3	3,04	9,78	3,00	1,79	5,87	
	40*	20	2	3	20,0	17,5	7,5	2,05	7,67	2,58	1,93	2,68	
	50*	15	3	5	11,3	14,0	2,3	3,10	9,93	3,01	1,79	6,98	
	50*	25	2	1	19,0	21,0	9,5	2,35	9,23	3,07	1,98	4,99	
	50*	25	3	5	11,3	14,0	5,6	3,40	12,64	4,19	1,93	7,11	
	50	25	4	6	7,5	10,0	3,7	4,41	5,54	5,14	1,88	9,04	
	55	30	2	3	20,0	25,0	12,5	2,55	10,44	3,51	2,02	6,59	
	60	32	3	5	11,3	17,3	8,0	3,91	15,38	5,12	1,98	11,93	
	60*	32	4	6	7,5	12,5	5,5	5,09	19,04	6,33	1,93	15,26	
	92	60	3	5	11,3	28,6	17,3	5,71	25,44	8,79	2,11	40,96	
60	40*	20	2	3	25,0	17,5	7,5	2,25	11,82	3,36	2,29	2,84	
	50*	25	3	5	14,6	14,0	5,6	3,70	19,52	5,46	2,30	7,56	
	60*	32	3	5	14,6	17,3	8,0	4,21	23,54	6,60	2,36	12,71	
65	55	20	2,5	4	20,8	19,4	5,4	3,26	19,36	4,74	2,44	8,35	
	65	40	4	6	11,25	13,75	7,5	6,21	41,00	10,96	2,57	21,72	
67	65	35	3	5	17,0	19,0	9,0	4,66	32,80	8,27	2,65	16,51	
70	80	50	4	6	12,5	17,5	10,0	7,41	59,26	14,69	2,83	39,94	
80	50*	25	3	5	21,3	14,0	5,6	4,30	38,93	8,33	3,01	8,29	
	60*	32	3	5	21,3	17,3	8,0	4,81	46,25	9,90	3,10	13,98	
	60*	40	3	5	21,3	17,3	10,6	5,05	50,93	11,43	3,17	15,00	
	80*	40	3	5	21,3	24,0	10,6	5,65	57,11	11,85	3,18	30,78	
	80*	40	5	7	,2	13,6	5,4	9,09	86,32	17,89	3,08	48,51	
	80	50	4	6	15,0	17,5	10,0	7,81	80,66	17,59	3,21	41,90	
90	80	50	4	6,0	14,5	14,5	10	8,21	105,92	20,65	3,59	42,76	

-			y' - 0			—			S' »	ft *		1 ,
" ; 3			/ ' 0 4	' 3	i ε CM	/ , 4	1V ' 0 3	V			tga	
0,38 0,58 1 ,16 2,30	0,60 0,92 1 ,18 1,47	2,20 2,70 1 ,46 2,68	1,23 1,27 0,87 1,39	1 ,16 1 ,33 0,80 0,88	0,45 1,05 4,71 9,39	0,37 0,63 1,70 2,78	0,53 0,83 1 ,44 1,64	0,65 0,97 1,26 1 ,72	1 ,33 1 ,36 1 ,12 1,12	0,283 0,420 0,944 0,620	1 ,28 1,20 1,78 2,74	
0,95	1 ,02	J *5	1 ,99	1 ,43	2,02	1 ,02	0,97	1,14	1,58	0,319	1 ,70	
2,68	1 ,74	5,15	2,03	1 ,21	13,18	3,20	1,93	2,01	1,44	0,669	2 ,77	
0,61 0,87 2,05	0,91 1 ,16 1 ,44	4,35 5,27 10,27] ,89 1 ,93 3,06	1 ,60 1 ,69 1 ,76	1 ,20 1 ,76 5,10	0,65 0,91 1,95	0,84 0,97 1,24	0,88 1 ,12 1,64	1 ,73 1,59 1,70	0,247 0,515 0,730	1 33 1 45 2,60	
7,87	3,28	8,70	3,16	1 ,31	50,23	8,45	3,41	3,65	1,28	0,315	3,99	
0,54	0,67	5,93	2,38	1 ,64	0,85	0,55	0,62	0,66	1 ,96	0,171	1,73	
1 ,06 1 ,68 0,90 1 ,93 1 ,37 1 ,99 2,58 1 ,68 2,86 3,70 6,83	7 1 ,39 1,14 1 ,50 1 ,46 1 ,45 1,43 1,61 1 ,75 1 ,73 2,68	8,65 12,54 8,31 13,30 10,67 14,81 18,42 12,25 19,40 24,40 20,60	2,78 3,75 2,77 3,79 3,13 4,33 5,37 3,31 4,76 5,97 5,38	1,93 2,03 2,01 2,07 2,13 2,09 2,04 2,19 2,23 2,19 1 ,90	1,89 3,12 2,01 3,61 3,55 4,94 6,17 4,77 7,91 9,90 45,80	0,93 1 ,45 0,91 1,72 1 ,46 2,09 2,63 1 ,76 2,74 3,44 7,25 ^	0,90 i .oi 1 ,00 1 ,08 1 ,23 1,21 1 ,18 1 ,37 1 ,42 1 ,39 2,83	1,00 1 ,31 1,02 1 ,38 1 ,37 1 ,43 1 ,49 1,57 1 ,82 1 ,88 3,20	1 ,78 1 ,74 2 ,03 1 ,70 1 ,99 1 ,98 1 ,98 2 ,03 2 ,00 1 ,99 2 ,	0,484 0,643 0,337 0,730 0,504 0,529 0,554 0,566 0,735 0,765 0,488	1,82 2,39 1,61 2,44 1,85 2,67 3 ,46 2,00 3,07 3,99 4,48	
0,93 2,06 2,96	1,12 1 ,43 1 ,74	12,42 21 ,45 26,93	3,52 5,98 6,62	2,35 2,11 2,53	2,24 5,64 9,33	0,93 2,09 3,19	1,00 1 ,23 1 ,49	1 ,94 1 ,33 1,70	2 ,48 2 ,42 2 ,43	0,249 0,371 0,488	11 77 2,91 3,31	
2,05 4,77	1,6i 1 ,87	22,40 45,29	5,50 10,47	2,62 2,70	5,41 17,42	1,91 5,19	1,29 1 ,68	1 ,37 1 ,95	2 ,41 2 ,76	0,466 0,426	2,56 4,87	
3,52	1 ,88	36,93	8,36	2,81	12,38	3,78	1 ,63	1 ,81	2 ,73	0,466	3,66	
7 ,22	2,32	68,26	12,88	3,04	30,94	7,39	2,04	2,47	2 ,97	0,563	5,81	
2,16 , 3,41 5,29 8,50 7,42	1 ,39 1,70 1 ,72 2,33 2,31 2,32	4 0,65 49,10 52,56 65,96 101,04 88,36	8,73 10,41 ,56 12,09 18,45 16,69	3,07 3,19 3,23 3,12 3,33 3,36	6,57 11 ,34 13,36 21,93 33 ,79 34,20	2,15 3,19 3,67 5,61 8,91 8,18	1,24 1 ,52 1,63 1,97 1 ,93 2,09	1,17 1 ,51 1 ,61 2,18 2,29 2,35	3 ,33 3 ,33 3 ,54 3 ,18 3 ,18 3 ,42	0,232 0,285 0,210 0,502 0,531 0,420	3,38 3,78 3,97 4,44 7,14 6,13	
7,43	2,28	112,79	20,83	3,71	35,89	8,06	2,09	2,25	3 ,87	0,312	6,44	

<i>h</i>	<i>b</i>	bi	5	i?.	<i>n</i>	<i>n_t</i>	<i>n₃</i>	$\frac{<}{F,}$ 2				
									—			
									*	8	V	7 ' *
uu												
1 on	50*	25	3	5	28,0	14,0	5,6	4,90	66,88	11,65	7,69	8,83
	60*	32	3	5	28,0	17,3	8,0	5/1	78,51	13,65	3,81	14,97
	80*	40	3	5	28,0	24,0	10,6	6,25	95,92	16,17	3,92	33,03
	80	50	4	6	20,0	17,5	10,0	8,61	135,25	23,86	3,96	45,27
	80	50	5	7	15,2	13,6	7,6	10,59	162,48	28,64	3,92	55,10
	100*	60	4	6	20,0	22,5	12,5	9,80	160,76	27,80	4,05	82,82
	100	60	6	9	15,0	14,2	7,5	11,26	222,55	38,43	3,95	118,19
	180	35	8	12	7,5	20,0	3,13	22,82	253,37	34,53	3,33	744,81
120	45*	35	5	7	19,2	6,6 ;	4,6	9,19	172,55	27,32	4,36	12,94
	60	50	5	7	19,2	9,6	7,6	10,59	222,31	35,45	4,58	31,30
130	108	50	4	6	27,5	24,5	10,0	10,93	280,48	35,79	5,07	106,37
135	50	36	4	6	28,75	10,0	6 ,5	8,25	201,95	28,07	4,95	14,21
140	70	30	4	6	30,0	15,0	5,0	9,01	235,27	28,66	5,11	31,88
144	160	90	6	9	19,0	24,2	12,5	22,30	760,60	89,49	5,81	486,31
160	50	30	3	5	48,0	14,0	7,3	6,85	225,35	25,94	5,73	10,45
	50*	30	4	6	35,0	10,0	5,0	9,01	290,11	33,37	5,68	13,49
	80	50	5	7	27,2	13,6	7,6	13,59	495,59	55,97	6,04	64,09
200	50	30	4	6	45,0	10,0	5,0	10,61	510,31	17,52	6,94	14,15
<i>J. I</i>	90	72	8	12	28,75	8,75	6 ,5	32,18	5108,96	220,71	9,83	182,20
	90	80	6	9	40,0	12,5	10,6	25,06	2522,35	182,57	10,03	157,79
300	80	40	4	6	70,0	17,5	7,5 .	16,21	1785,36	108,46	10,50	56,72
	80	40	5	7	55,0	13,6	5,6	20,09	2187,50	132,83	10,43	09,51

									0 *	,	tgot	1 ,
—			0—*0			—						
"V 3	' *	V 4	8 *	i 0 *	V *	8	1 *					
2.23	1,34	68,50	11,99	3,74	7,21	2,21	1,21	1 ,04	4,26	0,160	3,85	
3.23	1 ,66	81,14	14,07	3,87	12,34	3,26	1,51	1 ,36	4,25	0,201	4,25	
5,49	2,30	103,65	17,15	4,07	25 ,30	5,59	2,01	1,99	4,17	0,330	4,91	
7,74	2,29	141,75	24,54	4,06	38,77	8,80	2,12	2,15	4,33	0,261	6,76	
9,51	2,28	170,59	29,72	4,01	46,99	10,17	2,11	2,20	4,33	0,265	8,31	
11,58	2,91	177.33	26,66	4,25	66,26	12,89	2,60	2,85	4,22	0,408	7,70	
16,81	2,88	247,47	37,04	4,17	93,28	18,28	2,56	2,97	4,21	0,440	11,20	
62,10	5,71	146.33	25,31	2,53	851,85	70,50	6,11	6,01	2,66	0,463	17.91	
3,74	1,19	173,01	27,46	4 ,36	12,49	3,93	1,17	1 ,04	5,68	0,054	7,14	
7,06	1,72	222,97	35,49	4,59	30,64	7,44	1 ,70	1,57	5,73	0,060	8,31	
13,10	3,12	309,17	39,00	5,32	77,68	13,12	2,67	2,68	5,16	0,377	8,58	
3,59	1.31	202,71	28,22	4,96	73,45	3,76	1,28	1 ,04	6,31	0,065	6,47	
5,70	1,88	242,54	29,78	5,19	24,61	5,45	1,68	1	5,79	0,184	7,07	
42,80	4,67	889,39	82,90	6,32	357,52	14,80	4,00	4,64	5,90	0,565	17,51	
2,52	1,24	226,37	26,10	5,75	9,43	2,57	1,17	0,84	7.31	0,070	5,38	
3,28	1,22	291,47	33,63	5,69	12,13	3,35	1 ,16	0,89	7.31	0,069	7,07	
10,29	2,17	502 ,48	56,73	6,08	57,20	10,69	2,05	1 ,77	7,14	0,123	10,67	
3,36	1,16	511,59	47,75	6,95	2,88	3,42	1,10	0,78	9,26	0,050	8,33	
25,66	2,38	3113,62	221 ,28	9,84	177,53	26,85	2,35	1 ,90	12,91	0,010	25,26	
22,28	2,51	2523,50	182,57	10,03	155,65	23,03	2,50	1,92	13,18	0,020	19,67	
8,26	1,87	1793.02	169,11	10,52	49,06	8,20	1 ,74	1,13	13,54	0,055	12,72	
10,18	1,86	2197.03	133,72	10,46	59,99	,10	1,73	1,17	i-j ,53	0,065	15,77	

			S	R,				L	Xw~X I			
									V ₄	W ₈	I ₁	I ₄
32	22 32* 40* 50	12 20 15 20	3 2 3 4	7 5 7 10	4.0 9.0 4.0 1,0	4.0 12,5 10,0 9.0	0,7 6.5 1.6 1,25	1,58 1,50 2,21 3,35	1,92 2,36 2,84 4,12	1,03 1,28 1,36 1,96	1,10 1,26 1,13 1,11	0,56 1,26 3.09 7.09
35	35	26	2,5	6	7,2	10,6	7,0	2,12	4,06	2.U	1,38	2,18
37	60	32	3	7	6,3	13,9	7,9	3,47	7,42	3,28	1,46	10,49
40	32* 40* 50*	20 20 32	2 2 3	5 5 7	13.0 13.0 6,9	12.5 16.5 13,3	6.5 6.5 7,3	1,66 1,82 3,26	4,00 4,38 8,25	1,76 1,81 3,58	1,55 1,55 1,59	1,38 2,45 6,75
43	106	32	3	7	7,7	28,7	7,3	5,03	12,94	4,27	1,00	53,98
45	25	15	3	7	8,33	5,0	1,66	2,15	5,50	2,16	1,60	0,97
50	40 48 40* 50* 50* 50* 50 55 60 60* 92	12 15 20 15 25 25 25 30 32 32 60	2,5 3 2 3 2 3 4 2 3 4 3	6 7 5 7 5 7 10 5 7 10 7	18,8 10 18,0 10,0 18,0 10,0 5.5 18,0 10,0 5.5 10,0	12,6 12,7 16.5 13.3 21.5 13.3 9,0 24,0 16,7 11,5 27,3	1.4 1,7 6.5 1.6 9.0 5.0 2,75 ,5 7,3 4,5 16,7	2,27 2,99 2,02 3,05 2,32 3,35 4,27 2,52 3,86 4,95 5,66	7,05 9,41 7,44 9,56 9,00 12,29 14,58 10,20 15,03 18,09 25,09	2,18 2,87 2,50 2,89 2,98 4,6 4,80 3,43 4,99 5,99 8,66	1,76 1,77 1,92 1,77 1,97 1,91 1,85 2,01 1,97 1,91 2,11	3,13 5,40 2,64 6,87 4,92 6,99 8,70 6,49 11,75 14,72 40,40
60	40* 50* 60*	20 25 32	2 3 3	5 7 7	23,0 13,3 13,3	16.5 13,3 16.6	6,5 5,0 7,3	2,22 3,65 4,16	,49 19,02 23,04	3,26 5,30 6,44	2,28 2,28 2,35	2,80 7,46 12,55
65	55 65	20 40	2,5 4	6 10	ig>2 9,25	18,6 12,75	4,6 6,5	3,22 6,07	8,86 39,43	4,60 10,51	2,42 2,55	8,36 21,14
67	65	35	3	7	16,3	18,3	8,3	4,61	32,17	8,09	2,64	16,33
70	80	50	4	10	10,5	16,5	9,0	7,27	57,45	14,20	2,81	39,01
80	50* 60* 60* 80* 80* 80	25 32 40 40 40 50	3 3 3 3 5 4	7 7 7 7 12 10	20,0 20,0 20,0 20,0 9,1 13	13.3 16,6 16,6 23.3 12,6 16,5	5.0 7,3 10,0 10,0 4,6 9.0	4,25 4,76 5,00 5,60 8,88 7,67	38,04 45,37 50,06 56,22 82,56 78,30	8,13 9,70 11,22 ,65 17,04 17,04	2,99 3,09 3,16 3,17 3,05 3,20-	8,21 13,86 14,85 30,52 47,28 41,07
90	80	50	4	10	18	16,5	9	8,07	102,95	20,03	3,57	40,17

									XQ _f CM	ye* CM	tga	1 .
Λ ₋			— g			y*— *						
	W , *		1 * *	W 3	*0' CM	V CM*	^{>} v CM*	^0. CM				
	0,37 0,57 1,14 2,21	0,60 0,92 1,18 1,45	2,06 2,61 1,37 2,37	1.18 1,23 0,82 1,24	1,14 1,32 0,79 0,84	0,43 1,01 4,55 8,83	0,37 0,61 1,66 2,67	0,52 0,82 1,43 1,62	0,67 0,99 1,29 1,79	1,32 1,36 1,11 1,10	0,3 0,431 0,924 0,608	1,24 1,18 1,74 2,63
	0,93	1,01	4,29	1,93	1,42	1,95	1,00	0,96	1,17	1,58	0,329	1,66
	2,65	1,74	4,99	1,97	1,20	12,92	3,15	1,93	2,04	1,44	0,664	2,72
	0,60 0,86 2,02	0,91 1,16 1,44	4,21 5,13 10,04	1,85 1,88 3,01	1,59 1,68 1,75	1,17 1,70 4,95	0,64 0,90 1,90	0,84 0,97 1,23	0,90 1,14 1,67	1,72 1,38 1,69	0,273 0,527 0,737	1,30 1,43 2,56
	7,80	3,28	8,47	3,08	1,30	58,45	8,38	3,41	3,69	1,27	0,311	3,95
	0,53	0,67	5,65	2,30	1,62	0,82	0,54	0,62	0,67	1,96	0,18	1,69
	1,05 1,56 0,89 1,91 1,36 1,97 2,52 1,66 2,83 3,62 6,77	1,17 1,34 1,14 1,50 1,46 1,44 1,43 1,61 1,74 1,72 2,67	8,37 12,08 8,09 12,96 10,45 14,47 17,51 12,03 19,06 23,47 20,27	2,82 3,65 2,73 3,70 3,06 4,23 5,11 3,25 4,68 5,77 5,30	1,92 2,01 2,00 2,06 2,12 2,08 2,03 2,19 2,22 2,18 1,89	1,82 2,73 1,99 3,47 3,47 4,81 5,74 4,66 7,71 9,34 45,22	0,92 1,26 0,90 1,69 1,44 2,04 2,46 1,73 2,68 3,27 7,20	0,90 0,96 0,99 1,07 1,22 1,20 1,16 1,36 1,41 1,37 2,83	1,02 1,33 1,04 1,40 1,39 1,46 1,54 1,60 1,85 1,94 3,23	1,77 1,72 2,02 1,69 1,98 1,97 1,96 2,02 1,99 1,98 2,10	0,501 0,631 0,348 0,747 0,512 0,541 0,466 0,575 0,784 0,784 0,49 '	1,78 2,35 1,58 2,40 1,82 2,63 3,35 1,98 3,03 3,88 4,44
	0,92 2,15 2,94	1,12 1,43 1,74	12,10 20,97 26,45	3,46 5,90 6,50	2,34 2,40 2,52	2,20 5,52 9,14	0,92 2,07 3,14	1,00 1,23 1,48	0,95 1,35 1,73	2,48 2,41 2,42	0,257 0,381 0,494	1,74 2,87 3,27
	2,03 4,69	1,61 1,87	21,93 43,78	5,57 10,12	2,61 2,69	5,29 16,79	1,90 5,02	1,28 1,66	1,39 2,00	2,40 2,75	0,476 0,44	2,53 4,76
	3,50	1,88	36,33	8,23	2,81	12,17	3,76	1,62	1,83	2,73	0,456	3,62
	7,12	2,32	66,50	12,57	3,12	29,98	7,19	2,03	2,52	2,96	0,673	5,71
	2,15 3,10 3,40 5,26 8,37 7,33	1,39 1,71 1,72 2,33 2,31 2,31	39,79 48,24 51,71 65, 97,47 86,08	8,61 10,31 11,45 11,94 17,81 16,26	3,06 3,18 3,22 3,41 3,31 3,35	6,47 10,98 13,20 21,62 32,36 33,29	2,14 3,18 3,66 5,59 8,59 7,99	1,23 1,52 1,62 1,96 1,91 2,08	1,18 1,53 1,63 2,20 2,35 2,40	3,32 3,32 3,54 3,18 3,16 3,41	0,263 0,289 0,210 0,508 0,545 0,459	3,34 3,74 3,93 4,40 6,97 6,02
	7,03	2,23	109,74	20,37	3,69	33,38	7,55	2,03	2,29	3,86	0,312	6,33

h		,	s	,			»	L,					
									X-X				
									7 ' *	3	'* •	V *	
100	50*	25	3	7	26,6	13,3	5,0	4,85	65,52	11,39	3,67	8,77	
	60*	32	3	7	26,6	16,3	7,3	5,36	77,15	13,39	3,79	14,87	
	80*	40	3	7	26,6	23,3	10,0	6,20	94,55	15,92	3,90	32,81	
	80	50	4	10	18,0	16,5	9,0	8,47	131,61	23,17	3,94	44,58	
	80	50	5	12	13,2	12,6	6,6	10,38	156,77	27,57	3,89	53,97	
	100*	60	4	10	18,0	21,5	11,5	9,67	157,09	27,11	4,03	81,62	
	100	60	6	14	10,0	13,3	6,7	14,0	215,62	37,14	3,92	115,73	
	180	35	8	20	5,5	19,0	1,0	22,27	235,64	31,86	3,25	723,25	
120	45*	35	5	12	17,2	5,6	3,6	8,88	164,50	26,01	4,30	12,71	
	60	50	5	12	19,2	8,6	6,0	10,38	214,26	34,13	4,54	30,74	
130	108	50	4	10	25,5	23,5	9,0	10,79	274,23	34,91	5,04	105,31	
135	50	36	4	10	26,75	9,0	5,5	8,11	105,46	27,14	4,91	14,05	
140	70	30	4	10	28,0	14,0	4,0	8,87	228,12	27,73	5,07	31,56	
144	160	90	6	14	17,8	23,3	11,67	22,04	746,27	87,65	5,82	480,40	
160	50	30	3	7	46,67	13,3	6,7	6,80	221,96	25,53	5,71	10,42	
	50*	30	4	10	33,0	9,0		8,87	281,00	32,29	5,63	13,38	
	80	50	5	12	25,2	12,2	4,6	13,38	481,27	54,26	6,00	63,36	
200	50	30	4	10	43,0	9,0	4,0	10,47	496,18	46,16	6,88	14,07	
270	90	72	8	20	26,75	7,75	5,5	31,63	3005,30	213,20	9,75	180,14	
	90	80	6	14	38,3	11,67	10,0	24,80	2474,28	179,05	9,89	153,78	
300	80	40	4	10	68,0	16,5	9,0	16,07	1753,66	106,45	10,45	56,53	
	80	40	5	12	53,0	12,6	4,6	19,88	2137,88	129,69	,37	69,21	

. 1 2:

1.

2.

7,85 / 3.

3. *j=/?+2.

4.

. 1—2. (, . l, 2).

										*	tgd	1 ,
—			*0^*0			— *						
	W , 8	1 *	/* 0' 4	*Q# 8	i※Q* 4)' 4	' *	1 >				
	2,22 3,21 5,47 7,67 9,39 11,48 16,60 61,08	1,34 1,67 2,30 2,29 2,28 2,91 2,87 5,70	67,16 79,81 102,33 138,20 165,02 173,80 240,78 133,92	11,80 13,91 17,05 24,28 28,99 26,12 36,04 23 ,05	3,72 3,86 4,06 4,04 3,99 4,24 4,15 2,45	7,13 12,21 25,03 37,99 45,72 64,91 90,56 824,98	2,20 3,25 5,57 8,24 10,06 12,65 17,79 69,14	1,21 1,51 2,01 2,12 2,10 2,59 2,54 6,09	1,05 1 ,37 2,00 2,19 2,25 2,89 3,03 6,16	4,25 4,24 4,05 4,32 4,31 4,21 4,19 2,60	0,170 0,201 0,333 0,265 0,273 0,426 0,681 0,456	3,81 4,21 4,87 6,65 8,15 7,59 10,99 17,48
	3,71 6,99	1 ,20 1,72	164,97 214,94	26,26 34,32	4,31 4,55	12,24 30,06	3,90 7,38	1,17 1,70	1,07 1 ,60	5,68 5,72	0,055 0,06	6,97 8,15
	13,03 3,57 5,67 42,49	3,12 1,32 1,89 4,67	303 ,22 196,23 235,53 875,72	38,84 27,39 29,13 81,66	5,30 4,92 5,15 6,30	76,31 13,28 24,17 350,95	13,04 3,74 5,41 44,05	2,66 1 ,28 1,65 3,99	2,72 1 ,06 1,43 4,69	5,15 6,30 5,77 5,89	0,384 0,065 0,193 0,549	8,47 6,36 6,96 17,30
	2,51 3,27 10,23	1 ,24 1 ,23 2,18	222,99 282,39 488 ,28	25,75 32,65 55,34	5,73 5,64 6,04	9,38 11 ,99 56 35	2,57 3,34 10,63	1,17 1 ,16 2,05	0,85 0,90 1 ,80	7,31 7,30 7,13	0,069 0,869 0,128	5,34 6,96 10,50
	3,35	1 ,16	497,48	46,48	6,89	12,77	3,42	1,10	0,80	9,25	0,05	8,22
	25,51 22,21	2,39 2,51	3010,08 2475,44	214,25 179,19	9,75 9,99	75,37 55,62	26,34 22,97	2,35 2,50	1 ,94 1 ,94	12,90 13,18	0,04 0,02	24,83 19,47
	8,24 10,16	1 ,88 1 ,87	1761,42 2147,57	107,28 130,83	10,47 10,39	48,77 59,52	8,18 10,07	1,74 1 ,73	1,14 1,19	13,53 13,52	0,069 0,070	12,61 15,60

	-		-
40 40 50 50	±0,5	±1,0	±1,0
50 > 60 » 60 * 100	+0,5 —1,0	±1,2	±1,5
» 100 » 160 » » 160 » 220	±1,0 -1,5	±1,5	±2,0
220	+ 1,5 -2,0	±2,0	±2,5

	-		-
40 40 50 50	±0,5	±1,0	±1,5
» 50 60 » 60 80	+ 0,5 -1,0	±1,2	±2,0
» 80 100 » 100 120	±1,0	±1,5	±2,5
120	±2,0	±2,0	±3,0

. 3_t 4. (, . 2).

5.

. 3.

6.

-

7.

. 4.

-

-

1000—2000

-

19903—74.

-

,

.

8.

90°

 $\pm 1^{\circ}30'$ —
$$\begin{array}{c} \vdots \\ 100 \end{array} \begin{array}{c} \vdots \\ 100 \end{array} ;$$
 $\pm 1^{\circ}$ — 1° —

9.

4 11,8 :

;

7 %

;

;

7 %

;

3 .

-

.

-

7 %

7 %

1 1987 .

10.

+40 —

4-80 —

$$\begin{array}{c} \vdots \\ 6 \end{array} ; \begin{array}{c} \vdots \\ 6 \end{array} .$$

:

 \sim^{30}

6

+ 5

6 .

. 9, 10. (

, . 1).

11.

 1° $0,5^{\circ}$ 10° ,

—

.

12.

0,1 %

,

— 0,05 %

.

13.

2

1 .

500 .

14.

,

(/?+s).

. 13 8281—80

15.

,

-

-

—

200 300
— 150 .

,

16.

—

11474—76.

. 20.10.92. , . 16.12.92. . . . 0,93. , .- . 0,93.
 .- . . 1,03. . 1991 . , .
 « » , 123557, , ,
 „3. , 256.
 , .