

Кабельные лестницы типа KS80, KSR80 и KSF80



KS80



KSF80



HST KS80

Кабельные лестницы системы KS80 и KSF80 применяются преимущественно в тяжёлых промышленных условиях окружающей среды (С3-С4). Лестницы оцинковываются методом погружения, толщина цинкового покрытия ~55 мкм (по стандарту EN ISO 1461).

Применение в конструкции лестницы боковых труб овального профиля гарантирует хорошие несущие способности и достаточную жёсткость даже при больших расстояниях между опорами.

Особенностью лестницы KSF является её уникальная конструкция, которая повышает прочность лестницы и при монтаже даёт возможность увеличивать расстояние между опорами до 12 метров.

Изделия, входящие в группу лестниц KS80:

- KS80** Кабельные лестницы с толщиной бокового профиля 1,0 мм. Ширина лестниц 150-1000 мм, длина 3 и 6 метров.
- KSR80** Кабельные лестницы с толщиной бокового профиля 1,0 мм и с упрочнённой перекладиной. Ширина лестниц 200-600 мм, длина 6 метров.
- KS80 SP2.0** Кабельные лестницы с толщиной бокового профиля 2,0 мм, что придаёт дополнительную прочность и позволяет устанавливать опоры на расстоянии до 5 метров. Ширина лестниц 200-600 мм, длина 6 метров.
- KSF80** Кабельные лестницы с дополнительным упрочняющим профилем снизу, который повышает прочность и позволяет монтировать лестницы с расстоянием между опорами до 12 метров. Ширина лестниц 200-600 мм, длина 6 метров.

Кабельные лестницы системы KS80 и KSF80 применяются в основном на промышленных объектах, заводах, портах, терминалах, электростанциях, в убежищах, в туннелях и других объектах, где к кабельным лестницам предъявляются повышенные требования к прочности обработки поверхности, к высокой нагрузочной способности и боковой жесткости, способности к сосредоточенной нагрузке, прочной обработке поверхности и сроку их эксплуатации.

HST KS80 и HST KSF80

По конструкции аналогичны лестницам KS80 и KSF80, изготавливаются из нержавеющей кислотостойкой стали AISI316L. Применяются в основном в пищевой, нефтяной, газовой, целлюлозно-бумажной и химической промышленности, а также в аналогичных агрессивных промышленных условиях и в условиях прибрежного климата, где условия окружающей среды соответствуют категории C5-M (EN ISO 12944-2).

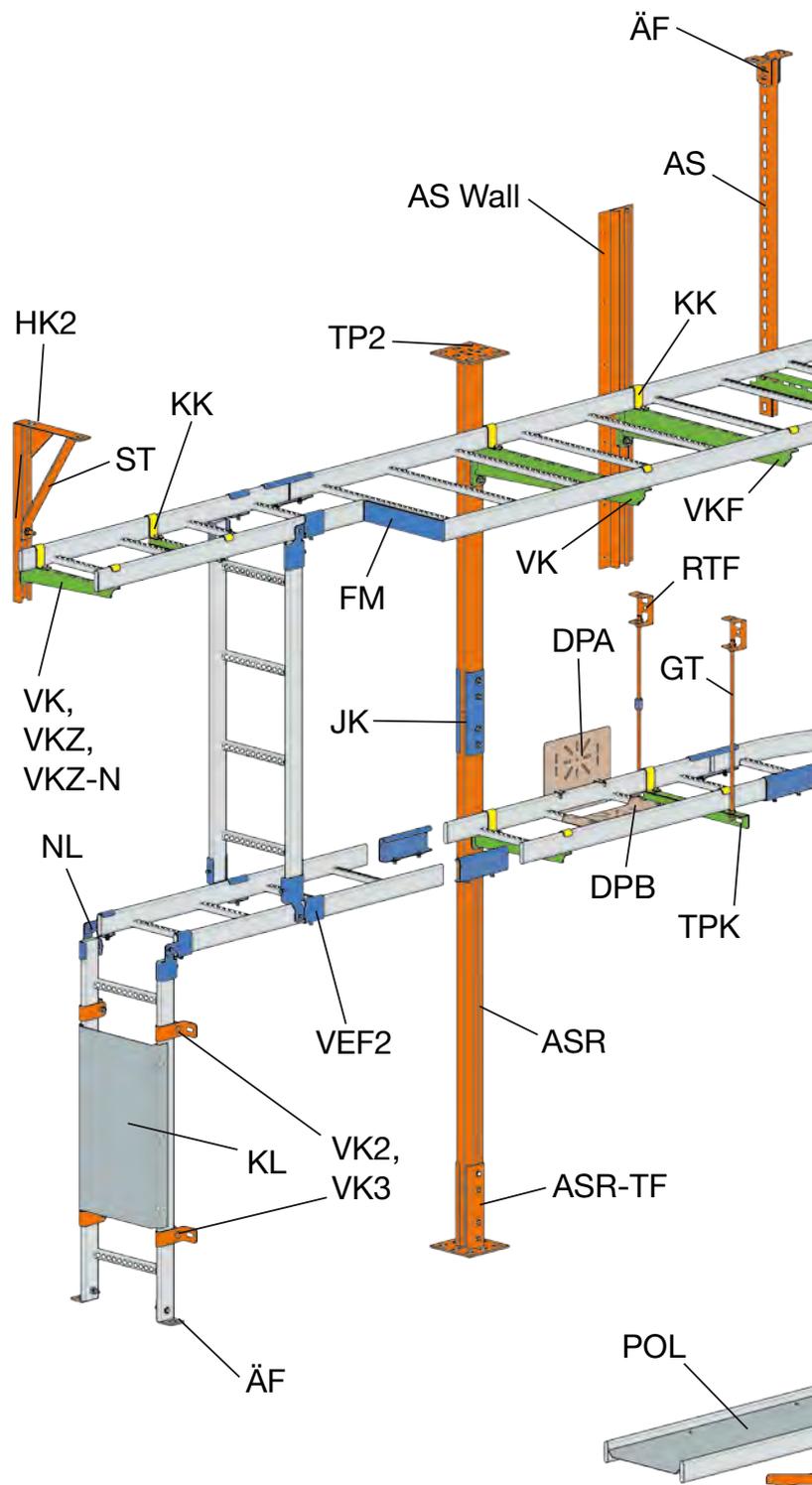
См. также стр. 6-7 и 121-122.

Кабельные лестницы KS80, KSR80, KS80 SP2.0, KSF80, HST KS80 и HST KSF80 возможно монтировать как горизонтально, так и вертикально. Максимально допустимая нагрузка при расстоянии между опорами 2 метра составляет 270 кг/м.

Кабельные лестницы KS80 шириной 200 и 400 мм прошли испытания на воздействие механических и климатических факторов, в результате чего было подтверждено их соответствие требованиям климатического исполнения УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69. Эти изделия рекомендованы к применению в условиях умеренного и холодного климата до -60° С.

Кабельные лестницы типа KS80

		стр.
KS80	Кабельные лестницы, горячеоцинкованные	17-18
HST KS80	Кабельные лестницы, сталь нержавеющая	18
KS90, SB	Угловые элементы 90°	19-20
KST	T-образные элементы	20
KSX	X-образные элементы	21
KSVI	Вертикальные углы, внутренние	21
KSV	Вертикальные углы, внешние	21
AG	Треугольная пластина	33
AP	Разделяющие профили	34
AS(R)-TF	Потолочные опоры	32
AS...ASR	Опорные профили	31
CCA, CCB	Зажимы для кабелей	41
DPA, DPB	Пластины для розеток	30
FM	Переходные соединители	33
FP-2000	Удлинительный профиль	31
GT	Резьбовые стержни	31
HK1, HK2	Опоры	28
HK13	Траверсы	23-24
JK	Удлинительный профиль	32
KAP	Зажимы для крышек	39
KK	Зажимы	29
KL	Монтажные пластины	30
KRL/KS	Защитные крышки	35
KRL-J	Соединители крышек KRL	39
NL, NL-TK	Шарнирные соединения	22
PK1, PK2	Струбцины	32
PK3	Пластины для двутавров	33
POL	Защитные пластины, нижние	34
PPU	Крышки, нижние	39
PSK	Защитные крышки	35
RTF	Потолочные скобы	30
SK	Защитные крышки	34
SMT, TB	Скользкие гайки	40
SP	Торцевая заглушка	33
SR	Лотки для низковольтных кабелей	34
SSR, SSU	Соединители	22
ST	Боковые опоры	28
TFP	Потолочные крепления	32
TP1	Опоры	27
TP2	Опоры	27-28
TPK	Кронштейны	26
VEF2	Вертикальное соединение	22
VF	T-образные соединения	22
VK	Настенные кронштейны	25
VK2	Настенные крепления	29
VK3	Настенные крепления	29
VKF	Настенные кронштейны	25
VKZ, VKZ-N	Настенные кронштейны	24-25
VM/KS	Гайка для подвески светильников	40
ÄF	Торцевое крепление	30
ÄP	Торцевая заглушка	33



№	Код	Наименование	Упак. м/шт.	Ед.	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Прочее
---	-----	--------------	----------------	-----	-------------	--------------	--------------	--------

Кабельные лестницы KS20 ALUZN L=3000.

Длина 3 метра, макс. нагрузка 170 кг/м при пролете 2,0 метра.

Алюцинк - тонколистовая сталь с содержанием алюминия.

Рекомендуемое применение: зоны I и C1-C2.

Толщина
листа (мм)

31	1431933	KS20-200 ALUZN L=3000	30	м	3000	200	60	1.0
32	1431934	KS20-300 ALUZN L=3000	30	м	3000	300	60	1.0
33	1431935	KS20-400 ALUZN L=3000	30	м	3000	400	60	1.0
34	1431936	KS20-500 ALUZN L=3000	30	м	3000	500	60	1.0
35	1431937	KS20-600 ALUZN L=3000	30	м	3000	600	60	1.0

Кабельные лестницы KS20 HDG L=6000.

Длина 6 метров, макс. нагрузка 170 кг/м при пролете 2,0 метра.

Горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия цинка ~55 мкм.

Рекомендуемое применение: зоны I-II и C1-C4.

Толщина
листа (мм)

36	1433102	KS20-200 HDG L=6000	60	м	6000	200	60	1.0
37	1433103	KS20-300 HDG L=6000	60	м	6000	300	60	1.0
38	1433104	KS20-400 HDG L=6000	60	м	6000	400	60	1.0
39	1433105	KS20-500 HDG L=6000	60	м	6000	500	60	1.0
40	1433106	KS20-600 HDG L=6000	60	м	6000	600	60	1.0

Кабельные лестницы KS20 HDG L=3000.

Длина 3 метра, макс. нагрузка 170 кг/м при пролете 2,0 метра.

Горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия цинка ~55 мкм.

Рекомендуемое применение: зоны I-II и C1-C4.

Толщина
листа (мм)

41	1433112	KS20-200 HDG L=3000	30	м	3000	200	60	1.0
42	1433113	KS20-300 HDG L=3000	30	м	3000	300	60	1.0
43	1433114	KS20-400 HDG L=3000	30	м	3000	400	60	1.0
44	1433115	KS20-500 HDG L=3000	30	м	3000	500	60	1.0
45	1433116	KS20-600 HDG L=3000	30	м	3000	600	60	1.0

Кабельные лестницы KS20 HST L=6000.

Длина 6 метров, макс. нагрузка 170 кг/м при пролете 2,0 метра.

Сталь нержавеющая, кислотостойкая AISI316L.

Рекомендуемое применение: зоны I-IV и C1-C5.

Толщина
листа (мм)

46	1430012	HST KS20-200 L=6000	60	м	6000	200	60	1.0
47	1430013	HST KS20-300 L=6000	60	м	6000	300	60	1.0
48	1430014	HST KS20-400 L=6000	60	м	6000	400	60	1.0
49	1430015	HST KS20-500 L=6000	60	м	6000	500	60	1.0
50	1430016	HST KS20-600 L=6000	60	м	6000	600	60	1.0

Кабельные лестницы KS80 HGD L=6000.

Длина 6 метров, макс. нагрузка 270 кг/м при пролете 2,0 метра.

Горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия цинка ~55 мкм.

Рекомендуемое применение: зоны I-II и C1-C4.

Толщина про-
филя (мм)

51	1449521	KS80-150 L=6000	60	м	6000	150	60	1.0
52	1449522	KS80-200 L=6000	60	м	6000	200	60	1.0
53	1449523	KS80-300 L=6000	60	м	6000	300	60	1.0
54	1449524	KS80-400 L=6000	60	м	6000	400	60	1.0
55	1449525	KS80-500 L=6000	60	м	6000	500	60	1.0
56	1449526	KS80-600 L=6000	60	м	6000	600	60	1.0
57	1449527	KS80-700 L=6000	60	м	6000	700	60	1.0
58	1449528	KS80-800 L=6000	60	м	6000	800	60	1.0
59	1449529	KS80-900 L=6000	60	м	6000	900	60	1.0
60	1449530	KS80-1000 L=6000	60	м	6000	1000	60	1.0

Кабельные лестницы KS80 HDG L=3000.

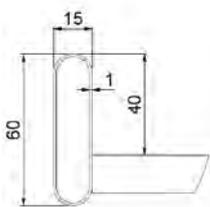
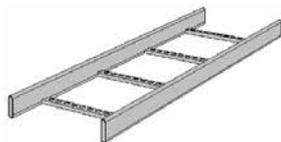
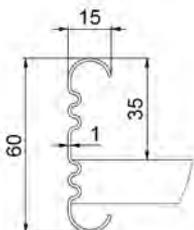
Длина 3 метра, макс. нагрузка 270 кг/м при пролете 2,0 метра.

Горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия цинка ~55 мкм.

Рекомендуемое применение: зоны I-II и C1-C4.

Толщина про-
филя (мм)

61	1449406	KS80-150 L=3000	30	м	3000	150	60	1.0
62	1449407	KS80-200 L=3000	30	м	3000	200	60	1.0
63	1449408	KS80-300 L=3000	30	м	3000	300	60	1.0
64	1449409	KS80-400 L=3000	30	м	3000	400	60	1.0
65	1449410	KS80-500 L=3000	30	м	3000	500	60	1.0
66	1449411	KS80-600 L=3000	30	м	3000	600	60	1.0



№	Код	Наименование	Упак. м/шт.	Ед.	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Прочее
---	-----	--------------	----------------	-----	-------------	--------------	--------------	--------

Кабельные лестницы HST KS80 L=6000.

Длина 6 метров, макс. нагрузка 270 кг/м при пролете 2,0 метра.
Сталь нержавеющая, кислотостойкая AISI316L.
Рекомендуемое применение: зоны I-IV и C1-C5.

Толщина про-
филя (мм)

HST KS80



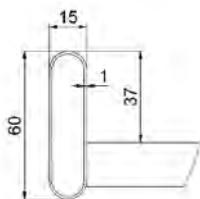
67	1430001	HST KS80-150	60	м	6000	150	60	1.0
68	1430002	HST KS80-200	60	м	6000	200	60	1.0
69	1430003	HST KS80-300	60	м	6000	300	60	1.0
70	1430004	HST KS80-400	60	м	6000	400	60	1.0
71	1430005	HST KS80-500	60	м	6000	500	60	1.0
72	1430006	HST KS80-600	60	м	6000	600	60	1.0

Кабельные лестницы KSR80 HDG.

Длина 6 метров, макс. нагрузка 270 кг/м при пролете 2,0 метра.
Горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия цинка ~55 мкм.
Рекомендуемое применение: зоны I-II и C1-C4.

Толщина про-
филя (мм)

KSR



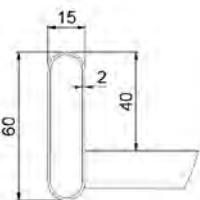
73	1433401	KSR80-150 L=6000	60	м	6000	150	60	1.0
74	1433402	KSR80-200 L=6000	60	м	6000	200	60	1.0
75	1433403	KSR80-300 L=6000	60	м	6000	300	60	1.0
76	1433404	KSR80-400 L=6000	60	м	6000	400	60	1.0
77	1433405	KSR80-500 L=6000	60	м	6000	500	60	1.0
78	1433406	KSR80-600 L=6000	60	м	6000	600	60	1.0
79	1433407	KSR80-700 L=6000	60	м	6000	700	60	1.0
80	1433408	KSR80-800 L=6000	60	м	6000	800	60	1.0
81	1433409	KSR80-900 L=6000	60	м	6000	900	60	1.0
82	1433410	KSR80-1000 L=6000	60	м	6000	1000	60	1.0

Кабельные лестницы KS80 SP2.0. HDG

Длина 6 метров, макс. пролет 5,0 метра, при нагрузке 50 кг/м.
Горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия цинка ~55 мкм.
Рекомендуемое применение: зоны I-II и C1-C4.

Толщина про-
филя (мм)

KS80 SP2.0



83	1449507	KS80-200 SP 2.0 L=6000	60	м	6000	200	60	2.0
84	1449508	KS80-300 SP 2.0 L=6000	60	м	6000	300	60	2.0
85	1449509	KS80-400 SP 2.0 L=6000	60	м	6000	400	60	2.0
86	1449510	KS80-500 SP 2.0 L=6000	60	м	6000	500	60	2.0
87	1449511	KS80-600 SP 2.0 L=6000	60	м	6000	600	60	2.0

Кабельные лестницы KSF80 HDG.

Длина 6 метров, макс. пролет 12 м. При пролете 9,0 метров макс. нагрузка 30 кг/м.
Горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия цинка ~55 мкм.
Рекомендуемое применение: зоны I-II и C1-C4.

Толщина про-
филя (мм)

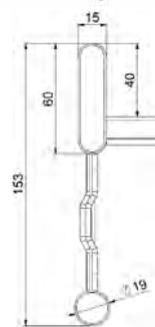


88	1449532	KSF80-200 L=6000	24	м	6000	200	154	1.0
89	1449533	KSF80-300 L=6000	24	м	6000	300	154	1.0
90	1449534	KSF80-400 L=6000	24	м	6000	400	154	1.0
91	1449535	KSF80-500 L=6000	24	м	6000	500	154	1.0
92	1449536	KSF80-600 L=6000	24	м	6000	600	154	1.0

Кабельные лестницы HST KSF80.

Длина 6 метров, макс. пролет 12 м. При пролете 9,0 метров макс. нагрузка 30 кг/м.
Сталь нержавеющая, кислотостойкая AISI316L.
Рекомендуемое применение: зоны I-IV и C1-C5.

Толщина про-
филя (мм)



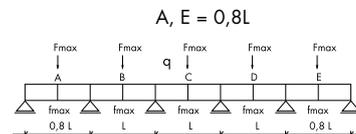
93	1430022	HST KSF80-200	24	м	6000	200	154	1.0
94	1430023	HST KSF80-300	24	м	6000	300	154	1.0
95	1430024	HST KSF80-400	24	м	6000	400	154	1.0
96	1430025	HST KSF80-500	24	м	6000	500	154	1.0
97	1430026	HST KSF80-600	24	м	6000	600	154	1.0

Рекомендуемое применение: зоны I и C1-C2 – в основном внутри помещения и в легких наружных условиях, зоны II и C3-C4 – в промышленных условиях и снаружи помещений, зоны III-IV и C5 – в особо тяжелых промышленных условиях и в приморских зонах (см. также стр. 6-7 и 121-122).

Диаграммы нагрузок, прогибы и расстояния между опорами

Диаграммы нагрузок помогают Вам при выборе подходящего типа лотков-лестниц и определении оптимального расстояния между опорами. В результате можно добиться значительной экономии в количестве крепежа, времени монтажа и денежных затрат на весь проект в целом.

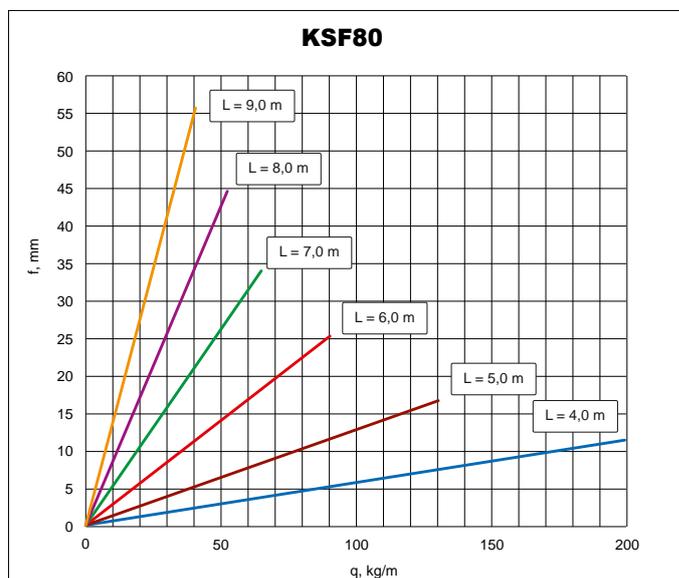
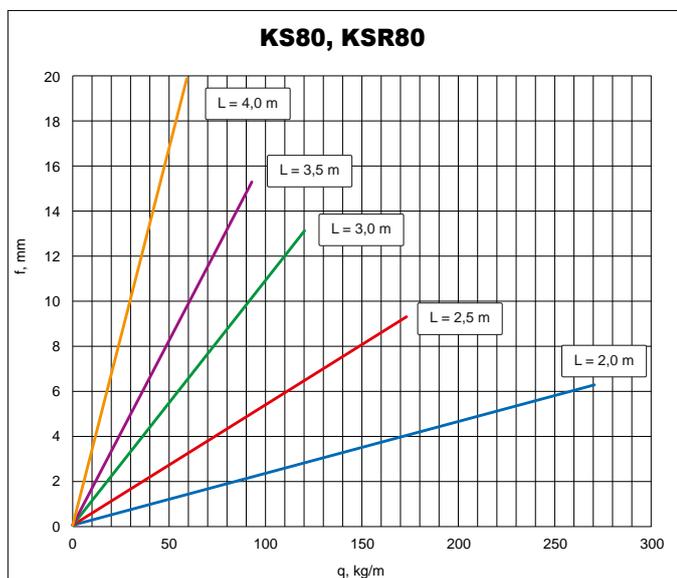
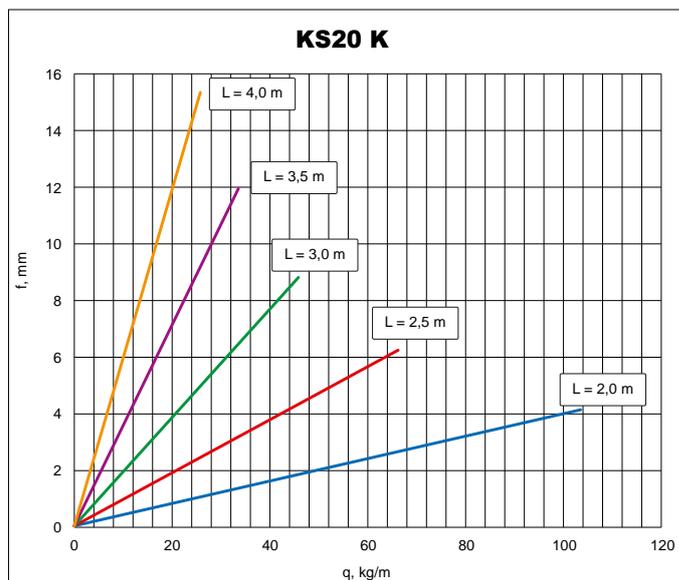
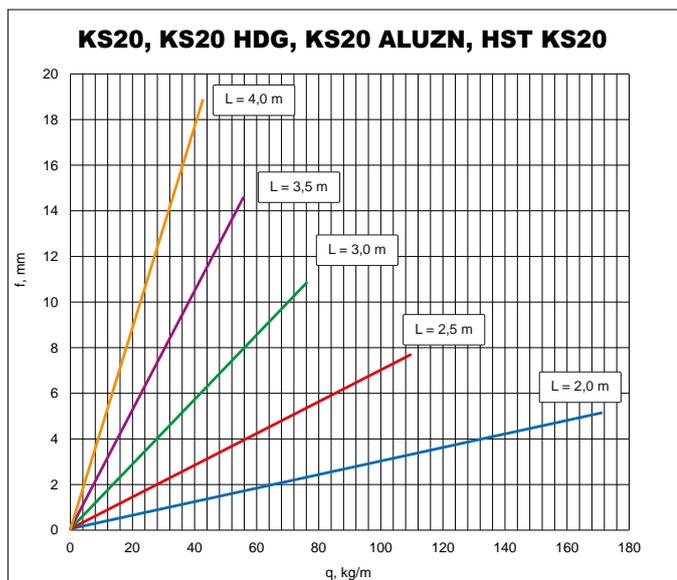
Диаграммы нагрузок в каталогах «Мека» даны для ситуаций, в которых концы кабельные лестниц и лотков надежно закреплены в исходных точках на стене, или в которых кабельная трасса монтируется свободно, без креплений в торцах, и где расстояние между опорами в торцевых пролетах А и Е уменьшено на 20%, т.е. $0,8 \times L$ (L – длина одного пролета при равных межопорных расстояниях).



Такое решение гарантирует одинаковую величину прогибов во всех пролетах и дает возможность определить наиболее оптимальное расстояние между опорами.

На величину прогиба влияет также качество используемых соединителей и крепежа в стыках.

Диаграммы нагрузок кабельных лестниц



Обозначения:

q - равномерная нагрузка (кг/м) L - расстояние между опорами (м) f, mm – прогиб (мм).

Прогибы кабельных лестниц «Мека» при разных нагрузках и расстояниях между опорами.

Расстояние между опорами (м)	2.0			2.5			3.0			3.5				4.0					4.5	
	КС20 К	КС20	КС80	КС20 К	КС20	КС80	КС20 К	КС20	КС80	КС20 К	КС20	КС80	КС80 SP2.0	КС20 К	КС20	КС80	КС80 SP2.0	КСF80	КС20	КС80
Нагрузка (кг/м)	Прогиб (мм), f макс.=L/200, (L/100)																			
10	1	1		1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	5	4	3	2	1	8	6
20	1	1	1	2	1	1	4	3	2	7	5	3	2	12	9	6	4	1	16	12
30	1	1	1	3	2	2	6	4	3	11	8	5	3		13	10	6	2	22	18
40	2	1	1	4	3	2	8	6	4		11	7	5		17	13	8	2		(24)*
50	2	2	1	5	4	3		7	5		13	8	6			17	10	3		(30)*
60	2	2	1	6	4	3		9	7			10	7			20	12	3		
80	3	3	2		6	4			9			13	9				16	4		
100	4	3	2		7	5			11				12				20	6		
120		4	3			7			13				14				(24)*	7		
140		4	3			8							16					8		
160		5	4			9							(18)*					9		
180			4															10		
200			5															(11)*		
220			5																	
240			6																	
260			6																	

Расстояние между опорами (м)	4.5		5.0				5.5		6.0			7	8	9	10	11	12	13	14	15
	КС80 SP2.0	КСF80	КС20	КС80	КС80 SP2.0	КСF80	КС20	КС80	КС20	КС80	КСF80									
Нагрузка (кг/м)	Прогиб (мм), f макс.=L/200, (L/100)																			
10	3	1	12	9	5	1	17	13	25	19	3	5	9	14	22	32	45	62	83	110
20	6	2	24	18	10	3		26		(37)*	6	10	18	28	43	(63)*	(90)*			
30	9	3		(27)*	14	4		(40)*		(56)*	8	16	27	43	(65)*					
40	13	4		(36)*	19	5		(53)*			11	21	35							
50	16	4			24	7					14	26	(44)*							
60	19	5			(29)*	8					17	31								
80	(25)*	7			(38)*	11					22									
100	(31)*	9				14														
120		11				16														
140		12																		

Обозначения:

f, mm – прогиб (мм). Концы кабельных лестниц или лотков закреплены или расстояния между опорами в пролетах А и Е уменьшены на 20% (см. также стр. 118, и «Общие инструкции по монтажу», стр. 123-124).

q - равномерная нагрузка (кг/м).

L - расстояние между опорами (м).

(xx)* - прогиб превышает L/200.

Монтаж должен выполняться таким образом, чтобы в находящихся в поле зрения кабельных лестницах и лотках, а также в лотках для светильников, прогиб не превышал L/200. В используемых в промышленности и находящихся вне поле зрения лестницах и лотках, а также в лотках для светильников, прогиб не должен превышать L/100 («Общие инструкции по монтажу», стр. 123-124).

Для получения дополнительной информации просим Вас обращаться к представителям «Мека» в своём регионе или в технический отдел завода.