



# **СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ ЛОТКОВ / CABLE TRAY SYSTEMS**

**Руководство по эксплуатации / Operating manual**

**Часть первая. Книга вторая / Part 1. Book 2**

**БЕЗОПАСНЫЕ РАБОЧИЕ НАГРУЗКИ / SAFE WORKING LOADS**

CLN/P.001.I

**Безопасные рабочие нагрузки****1 Технические данные**

1.1 Для проектирования системы кабельных лотков необходимо учитывать значения безопасных рабочих нагрузок (далее – БРН).

1.1.1 Для лотков перфорированных и неперфорированных, изготовленных из стали толщиной от 0,45 до 1,2 мм, значения БРН приведены для телескопического способа соединения без применения дополнительных соединительных элементов. Для лотков перфорированных и неперфорированных, изготовленных из стали толщиной 1,5 и 2,0 мм, значения БРН приведены для способа соединения посредством пластин соединительных усиленных и накладок на основание лотка. Накладка на основание применяется для лотков шириной от 200 до 600 мм.

1.1.2 Значения БРН неперфорированных лотков из стали толщиной от 0,55 до 1,2 мм принимаются равными БРН перфорированных лотков того же размера.

1.1.3 Значения БРН лотков, установленных в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении, указаны для способа установки в соответствии с типом III по ГОСТ Р 52868-2021 (МЭК 61537) (раздел 10) с расстоянием от места стыка до опоры в концевом пролёте 1/4 от длины пролёта.

1.1.4 Значения БРН лотков, установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении, указаны для способа установки в соответствии с ГОСТ Р 52868-2021 (МЭК 61537) (раздел 10) с расположением места стыка в середине пролёта. Лотки, изготовленные из стали толщиной от 0,55 до 0,8 мм, рассчитаны на установку с расстоянием между опорами 1 м. Лотки, изготовленные из стали толщиной от 1 до 2,0 мм, рассчитаны на установку с расстоянием между опорами 2 м для лотков длиной 2000 и 2500 мм, 3 м для лотков длиной 3000 мм.

1.1.5 Значения БРН лотков, изготовленных из стали толщиной от 0,55 до 1,2 мм и установленных в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении, приведены на рисунках А.1 – А.11.

1.1.6 Значения БРН лотков перфорированных, изготовленных из стали толщиной от 0,45 мм и установленных в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении, приведены на рисунках А.12, А.14.

1.1.7 Значения БРН лотков перфорированных, изготовленных из стали толщиной от 0,45 мм и установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении, приведены на рисунках А.13, А.15.

1.1.8 Значения БРН лотков неперфорированных, изготовленных из стали толщиной от 0,45 мм и установленных в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении, приведены на рисунках А.16, А.18.

1.1.9 Значения БРН лотков неперфорированных, изготовленных из стали толщиной от 0,45 мм и установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении, приведены на рисунках А.17, А.19.

1.1.10 Значения БРН лотков, изготовленных из стали толщиной от 0,55 до 2 мм и установленных в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении, приведены в таблице А.1.

1.1.11 Значения БРН лотков, установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении, приведены в таблицах А.2 – А.5.

1.1.12 Значения БРН опорных конструкций приведены в таблицах А.6 – А.15.

**Safe working loads****1 Technical data**

1.1 For the designing of the cable tray system, it is necessary to take into account the values of safe working loads (hereinafter referred to as the SWL).

1.1.1 For perforated and non-perforated cable trays manufactured from steel with thickness from 0,45 to 1,2 mm, the SWL values are given for the telescopic method of connection without the use of additional connecting elements. For perforated and non-perforated cable trays manufactured from steel with thickness of 1,5 and 2,0 mm, the SWL values are given for the method of connection by means of reinforced joining plates and plates on the base of the tray. The base plate is used for the trays with the width from 200 to 600 mm.

1.1.2 The SWL values of non-perforated trays manufactured from steel with thickness from 0,55 to 1,2 mm are assumed to be equal to the SWL of perforated trays of the same size.

1.1.3 The SWL values of the trays installed in the horizontal plane in the horizontal direction are specified for the method of installation in accordance with type III according to IEC 61537 (section 10) with the distance from the joint to the support in the end span 1/4 of the span length.

1.1.4 The SWL values of the trays installed in the vertical plane in the horizontal direction are specified for the installation method according to IEC 61537 (section 10) with the location of the joint in the middle of the span. The trays manufactured from steel with thickness from 0,55 to 0,8 mm are designed for installation with a distance between supports of 1 m. The trays manufactured from steel with thickness from 1 to 2,0 mm are designed for installation with a distance between supports of 2 m for 2000 and 2500 mm long trays, 3 m for 3000 mm long trays.

1.1.5 The SWL values of the trays manufactured from steel with thickness from 0,55 to 1,2 mm and installed in the horizontal plane in the horizontal direction are given in figures A.1 – A.11.

1.1.6 The SWL values of perforated trays manufactured from steel with thickness of 0,45 mm and in-stalled in the horizontal plane in the horizontal direction are given in Figures A.12, A.14.

1.1.7 The SWL values of perforated trays manufactured from steel with thickness of 0,45 mm and installed in the vertical plane in the horizontal direction are given in Figures A.13, A.15.

1.1.8 The SWL values of non-perforated trays manufactured from steel with thickness of 0,45 mm and installed in the horizontal plane in the horizontal direction are given in Figures A.16, A.18.

1.1.9 The SWL values of non-perforated trays manufactured from steel with thickness of 0,45 mm and installed in the vertical plane in the horizontal direction are given in Figures A.17, A.19.

1.1.10 The SWL values of the trays manufactured from steel with thickness of 0,55 to 2 mm, and installed in the horizontal plane in the horizontal direction are given in table A.1

1.1.11 The SWL values of the trays installed in the vertical plane in the horizontal direction are given in tables A.2 - A.5

1.1.12 The SWL values of the support devices are presented in tables A.6 – A.15.

## Приложение А / Appendix А (обязательное / normative)

График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 35 мм, с толщами стали 0,7; 0,8 мм / Load graph for 3000 m long trays with 35 mm edge height and steel thickness of 0,7; 0,8 mm

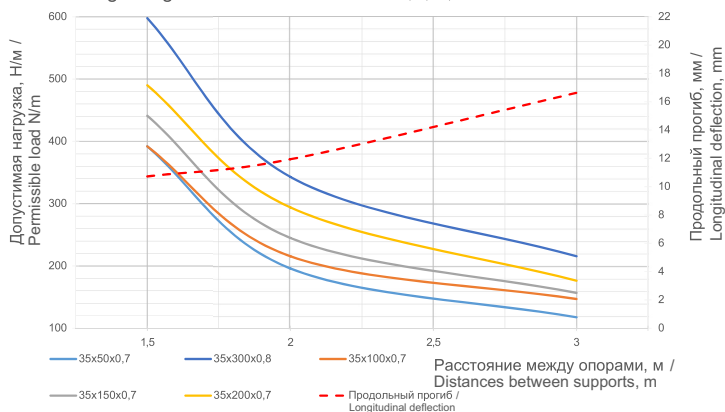


Рисунок А.1 – Лотки длиной 3000 мм, высотой 35 мм, толщами 0,7; 0,8 мм / Figure A.1 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 35 mm, thicknesses of 0,7; 0,8 mm

График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 35 мм, с толщиной стали 0,55 мм / Load graph for 3000 m long trays with 35 mm edge height and steel thickness of 0,55 mm

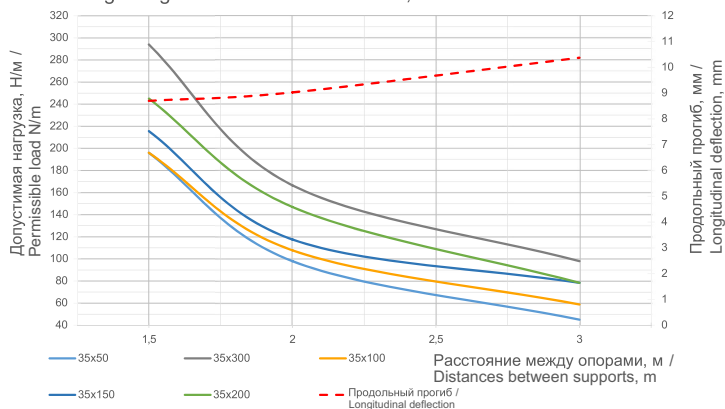
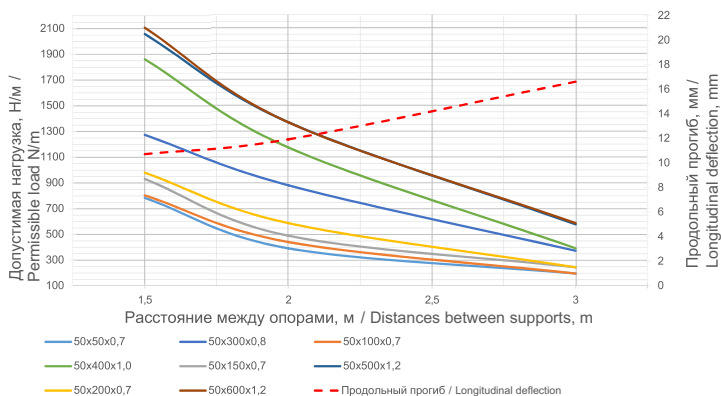


Рисунок А.2 – Лотки длиной 3000 мм, высотой 35 мм, толщиной 0,55 мм / Figure A.2 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 35 mm, thickness of 0,55 mm

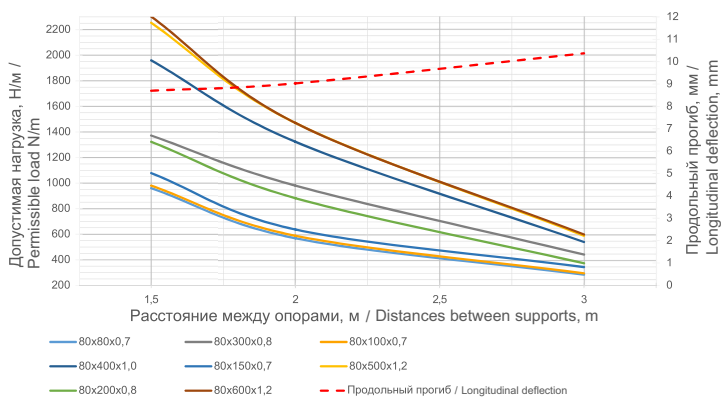
График нагрузок для лотков длиной 2000, 3000\* мм с высотой борта 50 мм, с толщами стали 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 мм / Load graph for 2000, 3000\* m long trays with 50 mm edge height and steel thickness of 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 mm



\* Нагрузочные характеристики на пролете 3 м распространяются только на лотки длиной 3 м. / Load characteristics for 3 m span are applicable to trays with a length of 3 m only.

Рисунок А.3 – Лотки длиной 2000, 3000 мм, высотой 50 мм, толщами 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 мм / Figure A.3 – Cable trays with length of 2000, 3000 mm, height of 50 mm, thicknesses of 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 mm

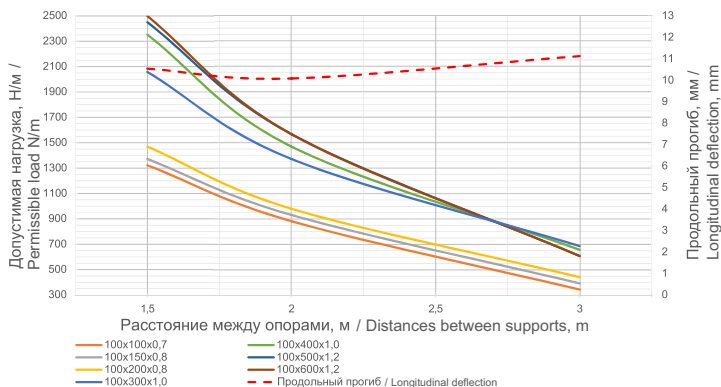
График нагрузок для лотков длиной 2000, 3000\* мм с высотой борта 80 мм, с толщами стали 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 мм / Load graph for 2000, 3000\* m long trays with 80 mm edge height and steel thick-ness of 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 mm



\* Нагрузочные характеристики на пролете 3 м распространяются только на лотки длиной 3 м. / Load characteristics for 3 m span are applicable to trays with a length of 3 m only.

Рисунок А.4 – Лотки длиной 2000, 3000 мм, высотой 80 мм, толщами 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 мм / Figure A.4 – Cable trays with length of 2000, 3000 mm, height of 80 mm, thicknesses 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 mm

График нагрузок для лотков длиной 2000, 3000\* мм с высотой борта 100 мм, с толщами стали 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 мм / Load graph for 2000, 3000\* m long trays with 100 mm edge height and steel thickness of 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 mm



\* Нагрузочные характеристики на пролете 3 м распространяются только на лотки длиной 3 м. / Load characteristics for 3 m span are applicable to trays with a length of 3 m only.

Рисунок А.5 – Лотки длиной 2000, 3000 мм, высотой 100 мм, толщами 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 мм / Figure A.5 – Cable trays with length of 2000, 3000 mm, height of 100 mm, thicknesses of 0,7; 0,8; 1,0; 1,2 mm

График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 50 мм, с толщиной стали 1,0 мм / Load graph for 3000 m long trays with 50 mm edge height and steel thickness of 1,0

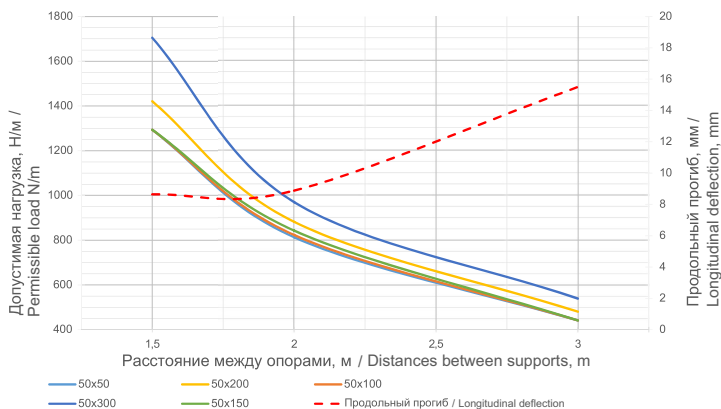


Рисунок А.6 – Лотки длиной 3000 мм, высотой 50 мм, толщиной 1,0 мм / Figure A.6 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 50 mm, thickness of 1,0 mm

График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 80 мм, с толщиной стали 1,0 мм / Load graph for 3000 m long trays with 80 mm edge height and steel thickness of 1,0

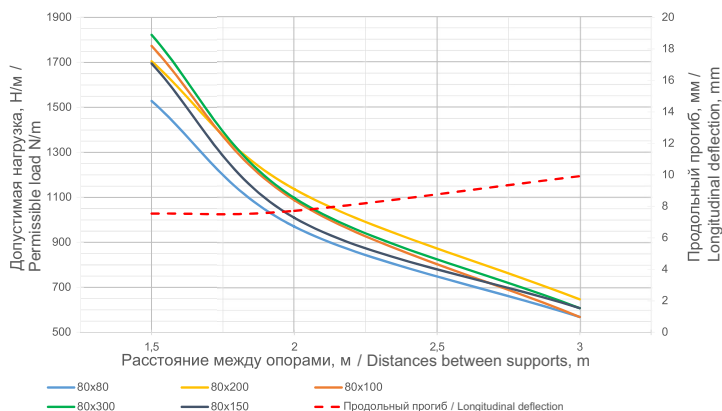


Рисунок А.7 – Лотки длиной 3000 мм, высотой 80 мм, толщиной 1,0 мм / Figure A.7 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 80 mm, thickness of 1,0 mm

График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 100 мм, с толщиной стали 1,0 мм / Load graph for 3000 m long trays with 100 mm edge height and steel thickness of 1,0

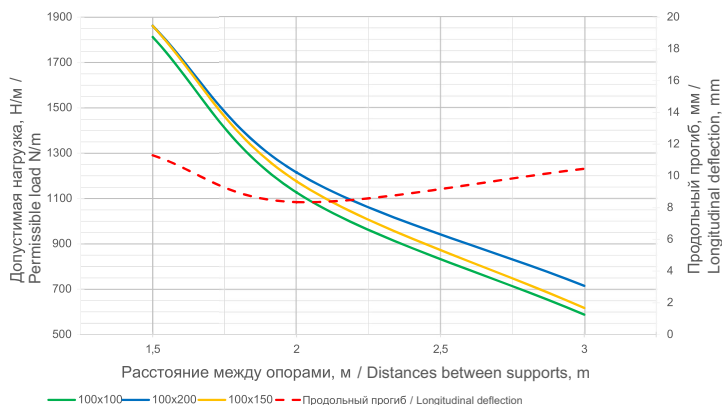


Рисунок А.8 – Лотки длиной 3000 мм, высотой 100 мм, толщиной 1,0 мм / Figure A.8 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 100 mm, thickness of 1,0 mm

График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 50 мм, с толщиной стали 1,2 мм / Load graph for 3000 m long trays with 50 mm edge height and steel thickness of 1,2

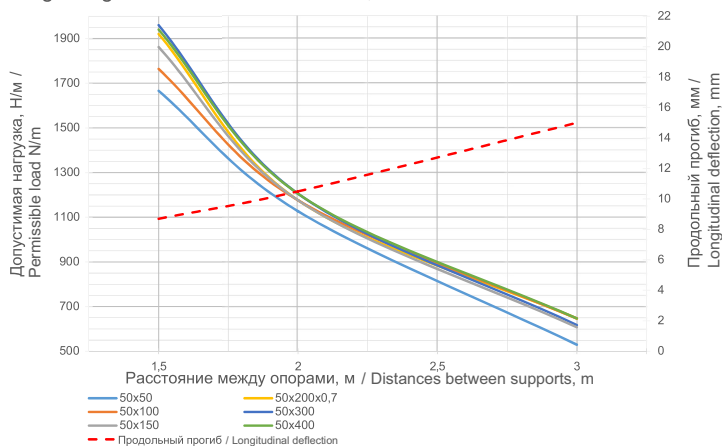


Рисунок А.9 – Лотки длиной 3000 мм, высотой 50 мм, толщиной 1,2 мм / Figure A.9 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 50 mm, thickness of 1,2 mm

График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 80 мм, с толщиной стали 1,2 мм / Load graph for 3000 m long trays with 80 mm edge height and steel thickness of 1,2

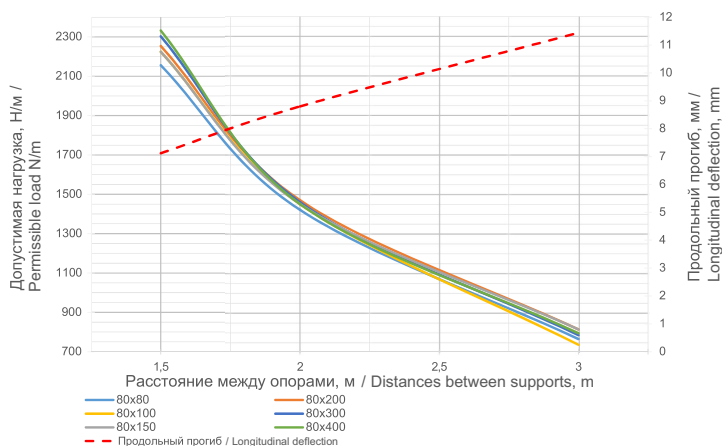


Рисунок А.10 – Лотки длиной 3000 мм, высотой 80 мм, толщиной 1,2 мм / Figure A.10 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 80 mm, thickness of 1,2 mm



График нагрузок для лотков длиной 3000 мм с высотой борта 100 мм, с толщиной стали 1,2 мм / Load graph for 3000 m long trays with 100 mm edge height and steel thickness of 1,2

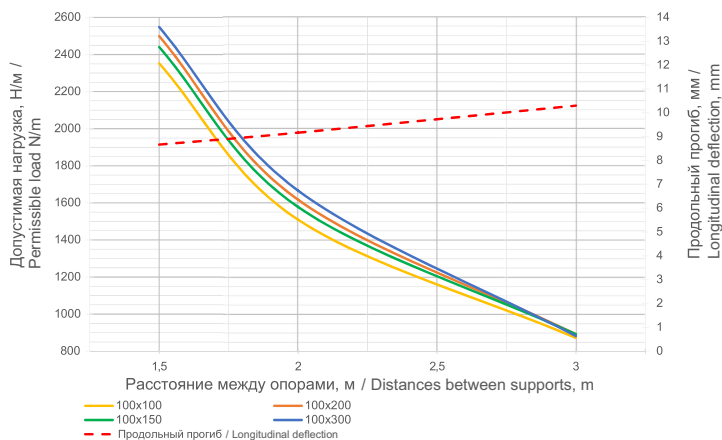


Рисунок А.11– Лотки длиной 3000 мм, высотой 100 мм, толщиной 1,2 мм / Figure A.11 – Cable trays with length of 3000 mm, height of 100 mm, thickness of 1,2 mm

Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3 перфорированный с высотой борта 50 мм / Safe Working Loads (SWL) on the ESCA 3 perforated cable tray with edge height of 50 mm

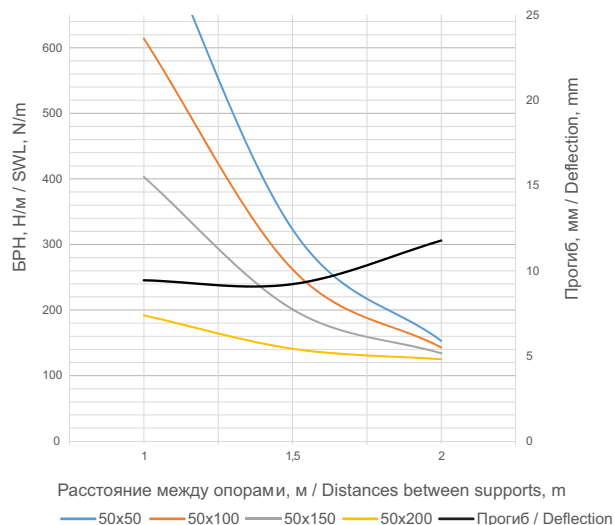


Рисунок А.12– Лотки перфорированные длиной 3000 мм, высотой 50 мм, толщиной 0,45 мм, установленные в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.12 – Perforated cable trays 3000 mm long, 50 mm high, 0.45 mm thick, installed in the horizontal plane in the horizontal direction

Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3 перфорированный с высотой борта 50 мм / Safe Working Loads (SWL) on the ESCA 3 perforated cable tray with edge height of 50 mm

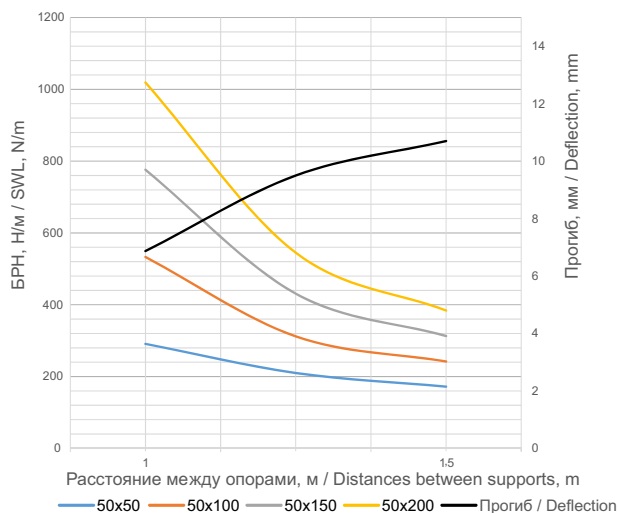


Рисунок А.13 – Лотки перфорированные длиной 3000 мм, высотой 50 мм, толщиной 0,45 мм, установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.13 – Perforated cable trays 3000 mm long, 50 mm high, 0.45 mm thick, installed in the vertical plane in the horizontal direction

Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3 перфорированный с высотой борта 35 мм / Safe Working Loads (SWL) on the ESCA 3 perforated cable tray with edge height of 35 mm

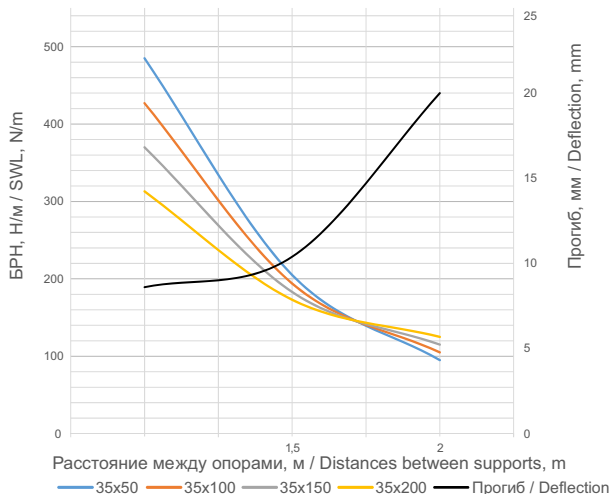


Рисунок А.14 – Лотки перфорированные длиной 3000 мм, высотой 35 мм, толщиной 0,45 мм, установленные в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.14 – Perforated cable trays 3000 mm long, 35 mm high, 0.45 mm thick, installed in the horizontal plane in the horizontal direction

## Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3 перфорированный с высотой борта 35 мм / Safe Working Loads (SWL) on the ESCA 3 perforated cable tray with edge height of 35 mm

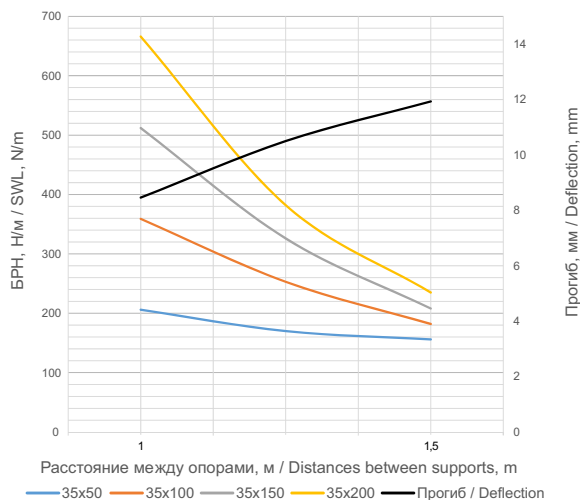


Рисунок А.15 – Лотки перфорированные длиной 3000 мм, высотой 35 мм, толщиной 0,45 мм, установленные в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.15 – Perforated cable trays 3000 mm long, 35 mm high, 0.45 mm thick, installed in the vertical plane in the horizontal direction

## Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3 неперфорированный с высотой борта 50 мм / Safe Working Loads (SWL) on the ESCA 3 non-perforated cable tray with edge height of 50 mm

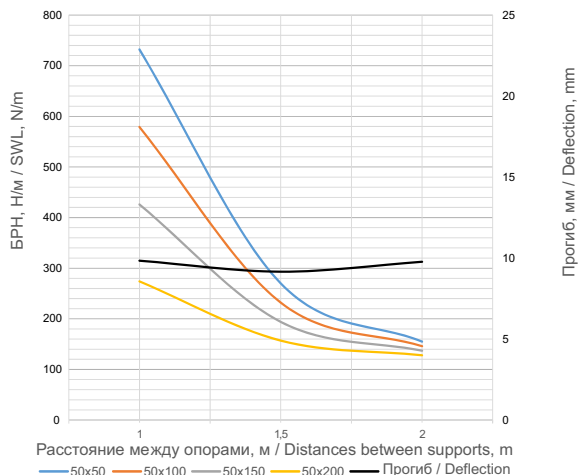


Рисунок А.16– Лотки неперфорированные длиной 3000 мм, высотой 50 мм, толщиной 0,45 мм, установленные в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.16 – Non-perforated cable trays 3000 mm long, 50 mm high, 0.45 mm thick, installed in the horizontal plane in the horizontal direction

Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3  
неперфорированный с высотой борта 50 мм / Safe Working Loads (SWL)  
on the ESCA 3 non-perforated cable tray with edge height of 50 mm

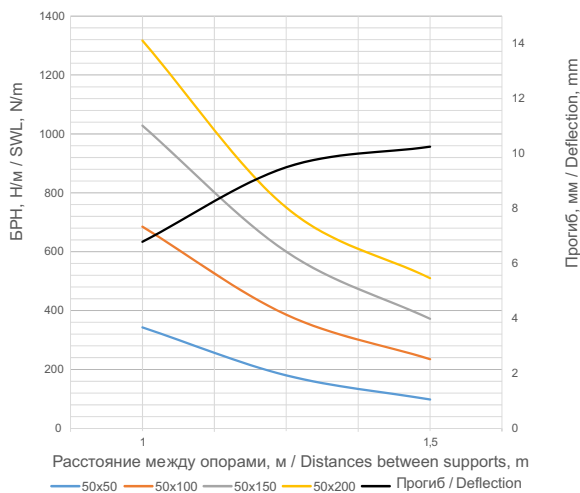


Рисунок А.17– Лотки неперфорированные длиной 3000 мм, высотой 50 мм, толщиной 0,45 мм, установленные в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.17 – Non-perforated cable trays 3000 mm long, 50 mm high, 0.45 mm thick, installed in the vertical plane in the horizontal direction

Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3  
неперфорированный с высотой борта 35 мм / Safe Working Loads (SWL)  
on the ESCA 3 non-perforated cable tray with edge height of 35 mm

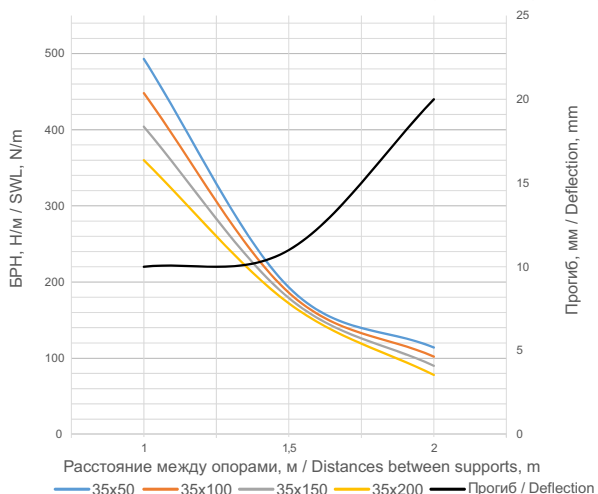


Рисунок А.18– Лотки неперфорированные длиной 3000 мм, высотой 35 мм, толщиной 0,45 мм, установленные в горизонтальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.18 – Non-perforated cable trays 3000 mm long, 35 mm high, 0.45 mm thick, installed in the horizontal plane in the horizontal direction

Безопасные рабочие нагрузки (БРН) на лоток ESCA 3  
неперфорированный с высотой борта 35 мм / Safe Working Loads (SWL)  
on the ESCA 3 non-perforated cable tray with edge height of 35 mm

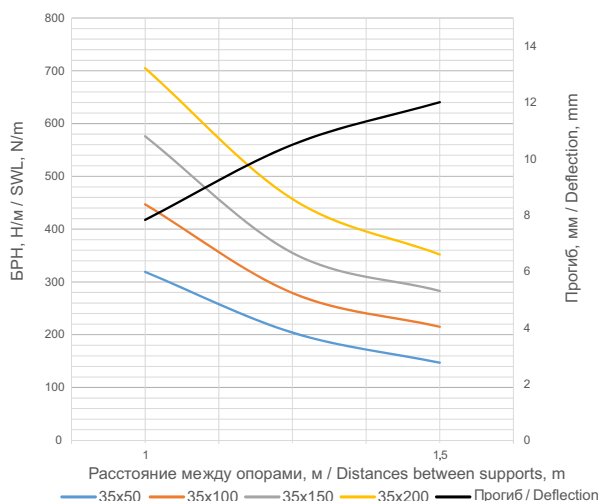


Рисунок А.19– Лотки неперфорированные длиной 3000 мм, высотой 35 мм, толщиной 0,45 мм, установленные в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении / Figure A.19 – Non-perforated cable trays 3000 mm long, 35 mm high, 0.45 mm thick, installed in the vertical plane in the horizontal direction

Таблица А.1 – БРН лотков серий ESCA и EA длиной 2000, 2500, 3000\* мм, изготовленных из стали толщиной 1,5 и 2 мм / Table A.1 – SWL of cable trays of ESCA and EA series with lengths of 2000, 2500, 3000\* mm, made of steel with thickness of 1,5 and 2 mm

Типоразмер лотка / Size of the tray, mm	Расстояние между опорами / Distance between supports, m	
	2,0	3,0
	БРН, Н/м, не более / SWL, N/n, maximum	
50×100×1,5	1254	608
50×150×1,5	1235	627
50×200×1,5	1215	647
50×300×1,5	1196	608
50×400×1,5	1176	568
50×500×1,5	1156	529
50×600×1,5	1137	490
80×150×1,5	1637	745
80×200×1,5	1666	750
80×300×1,5	1568	794
80×400×1,5	1470	838
80×500×1,5	1362	864
80×600×1,5	1274	780
100×100×1,5	1215	735
100×150×1,5	1764	784

# Продолжение таблицы А.1 / Continuation of the table А.1

Типоразмер лотка / Size of the tray	Расстояние между опорами / Distance between supports, m	
	2,0	3,0
	БПН, Н/м, не более / SWL, N/n, maximum	
100×200×1,5	1754	833
100×300×1,5	1637	882
100×400×1,5	1519	931
100×500×1,5	1401	960
100×600×1,5	1294	980
50×100×2,0	1940	931
50×150×2,0	1980	941
50×200×2,0	2019	960
50×300×2,0	2038	1039
50×400×2,0	2068	1127
50×500×2,0	2087	1205
50×600×2,0	2117	1294
80×150×2,0	2095	1274
80×200×2,0	2151	1372
80×300×2,0	2179	1352
80×400×2,0	2383	1323
80×500×2,0	2504	1372
80×600×2,0	2744	1380
100×100×2,0	2156	1303
100×150×2,0	2205	1588
100×200×2,0	2264	1665
100×300×2,0	2293	1617
100×400×2,0	2509	1570
100×500×2,0	2636	1502
100×600×2,0	2764	1420

\* Нагрузочные характеристики на пролёте в 3 м распространяются только на лотки длиной 3 м. / Load characteristics for 3 m span are applicable to trays with a length of 3 m only.

Таблица А.2 – БПН лотков серий ESCA и EA длиной 3000 мм, Н = 35; 50; 80; 100 мм, установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении на длине пролёта 1 м / Table А.2 – SWL of cable trays of ESCA and EA series with length of 3000 mm, H = 35; 50; 80; 100 mm, installed in the vertical plane in the horizontal direction at the span length of 1 m

Ширина основания лотка / Cable tray base width, mm	БПН в Н/м при толщине металла / SWL in N/m at metal thickness of	
	s = 0,55 mm	s = 0,7/0,8 mm
50	120	197
100	151	240
150	178	289
200	206	332
300	264	424

Таблица А.3 – БРН лотков серий ESCA и EA длиной 3000 мм, Н = 50; 80; 100 мм, установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении на длине пролёта 3 м / Table A.2 – SWL of cable trays of ESCA and EA series with length of 3000 mm, H = 50; 80; 100 mm, installed in the vertical plane in the horizontal direction at the span length of 3 m

Ширина основания лотка / Cable tray base width, mm	БРН в Н/м при толщине металла / SWL in N/m at metal thickness of			
	s = 1,0 mm	s = 1,2 mm	s = 1,5 mm	s = 2,0 mm
50	91	110	–	–
80	104	125	–	–
100	112	135	400	422
150	134	161	469	492
200	154	186	538	563
300	198	238	676	704
400	239	288	814	845
500	282	340	952	986
600	325	392	1091	1127

Таблица А.4 – БРН лотков серий ESCA и EA длиной 2000 мм, Н = 35; 50; 80; 100 мм, установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении на длине пролёта 1 м / Table A.4 – SWL of cable trays of ESCA and EA series with length of 2000 mm, H = 35; 50; 80; 100 mm, installed in the vertical plane in the horizontal direction at the span length of 1 m

Ширина основания лотка / Cable tray base width, mm	БРН в Н/м при толщине металла / SWL in N/m at metal thickness of	
	s = 0,55 mm	s = 0,7/0,8 mm
50	117	187
100	143	228
150	169	275
200	196	315
300	251	403

Таблица А.5 – БРН лотков серий ESCA и EA длиной 2000 мм и 2500 мм, Н = 50; 80; 100 мм, установленных в вертикальной плоскости в горизонтальном направлении на длине пролёта 2 м / Table A.3 – SWL of cable trays of ESCA and EA series with length of 2000 mm and 3000 mm, H = 50; 80; 100 mm, installed in the vertical plane in the horizontal direction at the span length of 2 m

Ширина основания лотка / Cable tray base width, mm	БРН в Н/м при толщине металла / SWL in N/m at metal thickness of			
	s = 1,0 mm	s = 1,2 mm	s = 1,5 mm	s = 2,0 mm
50	100	121	–	–
80	114	137	–	–
100	123	148	440	464
150	147	177	515	541
200	169	204	591	619
300	217	261	743	774
400	262	316	895	929
500	310	374	1047	1084
600	357	431	1200	1239

Таблица А.6 – БРН консолей, кронштейнов, профиля перфорированного, скобы потолочной /  
Table A.6 – SWL of consoles, brackets, perforated profile, ceiling bracket

Наименование / Denomination	БРН, Н, не более / SWL, N, max.	Наименование / Denomination	БРН, Н, не более / SWL, N, max.
Кронштейн настенный / Wall bracket 100	2250	Кронштейн замковый / Locking bracket 150	1515
Кронштейн настенный / Wall bracket 150	2014	Кронштейн замковый / Locking bracket 200	1381
Кронштейн настенный / Wall bracket 200	1870	Кронштейн замковый / Locking bracket 300	1165
Кронштейн настенный / Wall bracket 300	1559	Кронштейн замковый / Locking bracket 400	1002
Кронштейн настенный / Wall bracket 400	1326	Кронштейн замковый / Locking bracket 500	870
Кронштейн настенный / Wall bracket 500	1134	Кронштейн замковый / Locking bracket 600	710
Кронштейн настенный / Wall bracket 600	900	Скоба потолочная / Ceiling bracket	3440
Кронштейн / Bracket 100	1490	Профиль перфорированный / Perforated profile	1690
Кронштейн / Bracket 150	1437	Консоль потолочная / Ceiling console VR100	1420
Кронштейн / Bracket 200	1385	Консоль потолочная / Ceiling console VR150	1300
Кронштейн / Bracket 300	1251	Консоль потолочная / Ceiling console VR200	950
Кронштейн / Bracket 400	1146	Консоль потолочная / Ceiling console VR300	650
Кронштейн / Bracket 500	1061	Консоль усиленная / Rein-forced console NKU 200	2016
Кронштейн / Bracket 600	895	Консоль усиленная / Rein-forced console NKU 300	2001
Консоль / Console VC200	650	Консоль усиленная / Rein-forced console NKU 400	1914
Консоль / Console VC300	575	Консоль усиленная / Rein-forced console NKU 500	1846
Консоль / Console VC400	475	Консоль усиленная / Rein-forced console NKU 600	1713
Кронштейн замковый/ Locking bracket 100	1650	Кронштейн стеновой / Wall bracket	392

Таблица А.7 – БРН кронштейна потолочного для П-профиля SSU / Table A.7 – SWL of ceiling  
bracket for П-profile SSU

Наименование / Denomination	БРН, Н, не более / SWL, N, max.	Допустимый момент, Н-м (без монтажа дополнительных изделий) / Permissible torque, N-m (without mounting of additional products)
Кронштейн потолочный для П-профиля SSU / Ceiling bracket for П-profile SSU	6335	51



Таблица А.8 – БПН потолочных подвесов STRUT серии EA и без серии / Table A.8 – SWL of STRUT ceiling suspensions of EA series and without series

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БПН, не более / SWL, max		
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-200	147	23520	249,9
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-300	196	23520	227,36
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-400	218,54	23520	206,78
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-500	224,42	23520	186,2
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-600	219,52	23520	165,62
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-700	204,82	23520	147
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-800	187,18	23520	129,36
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-900	164,64	23520	112,7
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1000	142,1	23520	98
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1100	120,54	23520	84,28
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1200	100,94	23520	71,54
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1300	83,3	23520	60,76
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1400	69,58	23520	51,94
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1500	57,82	23520	43,12
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1600	49,98	23520	37,24
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1700	44,1	23520	31,36
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1800	39,2	23520	27,44
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-1900	37,24	23520	24,5
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2000	35,28	23520	21,56
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2100	33,32	23520	20,58
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2200	32,34	23520	19,6
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2300	29,4	23520	19,6

Продолжение таблицы А.8 / Continuation of the table А.8

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БПН, не более / SWL, max		
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2400	26,46	23520	18,62
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2500	22,54	23520	18,62
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2600	18,62	23520	17,64
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2700	14,7	23520	16,66
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2800	11,76	23520	14,7
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-2900	12,74	23520	10,78
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×21-3000	12,74	23520	5,88
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-200	380,24	24000	392
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-300	434,14	24000	392
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-400	480,2	24000	490
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-500	509,6	24000	568,4
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-600	539	24000	588
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-700	558,6	24000	588
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-800	588	24000	676,2
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-900	597,8	24000	656,6
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1000	588	24000	627,2
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1100	578,2	24000	607,6
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1200	578,2	24000	578,2
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1300	558,6	24000	548,8
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1400	539	24000	509,6
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1500	519,4	24000	470,4
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1600	499,8	24000	441

Продолжение таблицы А.8 / Continuation of the table А.8

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БРН, не более / SWL, max		
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1700	470,4	24000	401,8
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1800	441	24000	362,6
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-1900	421,4	24000	332,22
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2000	391,02	24000	296,94
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2100	360,64	24000	263,62
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2200	330,26	24000	233,24
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2300 /	300,86	24000	204,82
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2400	272,44	24000	180,32
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2500	245	24000	160,72
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2600	221,48	24000	145,04
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2700	199,92	24000	134,26
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2800	181,3	24000	129,36
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-2900	166,6	24000	131,32
Подвес потолочный STRUT / STRUT ceiling suspension 41×41-3000	155,82	24000	140,14
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-200	529,2	22050	491,96
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-300	548,8	22050	533,12
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-400	548,8	22050	555,66
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-500	548,8	22050	560,56
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-600	539	22050	551,74
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-700	519,4	22050	529,2
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-800	499,8	22050	503,72
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-900	480,2	22050	466,48

Продолжение таблицы А.8 / Continuation of the table А.8

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БРН, не более / SWL, max		
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1000	450,8	22050	430,22
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1100	431,2	22050	389,06
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1200	401,8	22050	346,92
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1300	401,8	22050	305,76
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1400	372,4	22050	271,46
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1500	333,2	22050	229,32
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1600	303,8	22050	196
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1700	274,4	22050	167,58
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1800	245	22050	142,1
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-1900	215,6	22050	122,5
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2000	186,2	22050	107,114
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2100	166,6	22050	96,04
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2200	142,1	22050	89,18
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2300	122,5	22050	84,28
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2400	103,88	22050	82,32
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2500	90,16	22050	81,928
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2600	78,4	22050	80,85
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2700	73,5	22050	77,42
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2800	68,6	22050	70,56
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-2900	68,6	22050	59,29
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×21-3000	68,6	22050	39,2
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-200	196,0	25000	343

Продолжение таблицы А.8 / Continuation of the table А.8

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БПН, не более / SWL, max		
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-300	446,9	25000	372,4
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-400	650,7	25000	401,8
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-500	815,4	25000	431,2
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-600	940,8	25000	470,4
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-700	1034,9	25000	499,8
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-800	1105,4	25000	539
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-900	1144,6	25000	568,4
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1000	1176,0	25000	607,6
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1100 /	1191,7	25000	587,5
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1200	1191,7	25000	567,4
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1300 /	1183,8	25000	547,3
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1400	1176,0	25000	527,2
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1500 /	1160,3	25000	507,1
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1600	1144,6	25000	496,8
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1700	1129,0	25000	486,5
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1800	113,3	25000	476,2
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-1900	1089,8	25000	465,9
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2000	1074,1	25000	455,6
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2100	1058,4	25000	445,3
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2200	1042,7	25000	435
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2300	1019,2	25000	424,7
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2400	1003,5	25000	414,4

Продолжение таблицы A.8 / Continuation of the table A.8

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БПН, не более / SWL, max		
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2500	980,0	25000	404,1
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2600	940,8	25000	393,8
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2700	901,6	25000	383,5
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2800	838,9	25000	373,2
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-2900	760,5	25000	362,9
Подвес потолочный двойной STRUT / STRUT double ceiling suspension 41×41-3000	666,4	25000	352,6

Таблица A.9 – БПН Консолей STRUT серии EA и без серии / Table A.9 – SWL of STRUT consoles of EA series and without series

Наименование / Denomination	БПН, Н / SWL, N
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-200	3200
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-300	3050
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-400	2589
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-500	2119
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-600	1310
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-700	1150
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-800	931
Консоль STRUT / STRUT console 41×41-900	392
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-200	1323
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-300	1137
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-400	960
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-500	784
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-600	608
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-700	245
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-800	147
Консоль STRUT / STRUT console 41×21-900	98
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-200	4410
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-300	4020
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-400	3281
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-500	2880
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-600	2230

Продолжение таблицы А.9 / Continuation of the table А.9

Наименование / Denomination	БРН, Н / SWL, N
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-700	1617
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-800	1176
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×41-900	588
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×21-200	2950
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×21-300	2575
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×21-400	2187
Консоль STRUT двойная / double STRUT console 41×21-500	1799
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×21-600	1411
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×21-700	1058
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×21-800	705
Консоль STRUT двойная / STRUT double console 41×21-900	324

Таблица А.10 – БРН подвеса С-образного / Table А.10 – SWL of the C-shaped suspension

Наименование / Denomination	БРН, Н, не более /SWL, N, max.	БРН, Н/м, не более / SWL, N/m, max.
Подвес С-образный / C-shaped suspension 100	235	1974
Подвес С-образный / C-shaped suspension 150	198	1171
Подвес С-образный / C-shaped suspension 200	137	625
Подвес С-образный / C-shaped suspension 300	35	109

Таблица А.11 – БРН консолей СО и ВО / Table А.11 – SWL of consoles СО and ВО

Наименование / Denomination	БРН, Н, не более / SWL, N, max	Наименование / Denomination	БРН, Н, не более / SWL, N, max
Консоль / Console СО 200 HDZ IEK	4609	Консоль / Console ВО 200 HDZ IEK	5884
Консоль / Console СО 300 HDZ IEK	4609	Консоль / Console ВО 300 HDZ IEK	6963
Консоль / Console СО 400 HDZ IEK	3530	Консоль / Console ВО 400 HDZ IEK	5413
Консоль / Console СО 500 HDZ IEK	3138	Консоль / Console ВО 500 HDZ IEK	6698
Консоль / Console СО 600 HDZ IEK	4315	Консоль / Console ВО 600 HDZ IEK	7355
Консоль / Console СО 700 HDZ IEK	2548	Консоль / Console ВО 700 HDZ IEK	5982
Консоль / Console СО 800 HDZ IEK	3138	Консоль / Console ВО 800 HDZ IEK	6374
Консоль / Console СО 900 HDZ IEK	2648	Консоль / Console ВО 900 HDZ IEK	6276
Консоль / Console СО 1000 HDZ IEK	3628	Консоль / Console ВО 1000 HDZ IEK	6178

Таблица А.12 – БРН кронштейна потолочного SSH / Table A.12 – SWL of SSH ceiling bracket

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БРН, не более / SWL, max		
Кронштейн потолочный / Ceiling bracket SSH 110 HDZ	147	16500	249
Кронштейн потолочный / Ceiling bracket SSH 400 HDZ	218	16500	206
Кронштейн потолочный / Ceiling bracket SSH 600 HDZ	219	16500	165

Таблица А.13 – БРН кронштейна потолочного двойного / Table A.13 – SWL of double ceiling bracket

Наименование / Denomination	Тип нагрузки / Load type		
	Изгибающий момент от силы, приложенной к подвесу, Н-м / Bending moment from the force applied to the suspension, N-m	Растягивающая сила, Н / Tensile force, N	Изгибающий момент от консольного кронштейна, Н-м / Bending moment from console bracket, N-m
	БРН, не более / SWL, max		
Кронштейн потолочный двойной / Double ceiling bracket 110 HDZ	489	18500	430
Кронштейн потолочный двойной / Double ceiling bracket 400 HDZ	520	18500	412
Кронштейн потолочный двойной / Double ceiling bracket 600 HDZ	529	18500	375

Таблица А.14 – БРН крепления потолочного для STRUT-профиля / Table A.14 – SWL of ceiling fastening for STRUT profile

Наименование / Denomination	БРН, Н, не более / SWL, N, max.
Крепление потолочное для STRUT-профиля / Ceiling fastening for STRUT profile	13000

Таблица А.15 – БРН полок кабельных / Table A.15 – SWL of ceiling mounting for cable shelf

Наименование / Denomination	БРН, Н, не более / SWL, N, max.
Полка кабельная / Cable shelf K1160 150	2850
Полка кабельная / Cable shelf K1161 250	2005
Полка кабельная / Cable shelf K1162 350	1470
Полка кабельная / Cable shelf K1163 450	1050