

МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНИИПРОЕКТ
ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ОПОРЫ ВЛ 35, 110 и 150 кВ

3407-94

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТОМ 7

НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

/КОРРЕКТИРОВКА 1973 г./

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА

/С. Рокотян/

2001 НАЧ. ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
ИНСТИТУТА

/М. Котов/

ГЛАВНЫЙ СТРОИТЕЛЬ
ИНСТИТУТА

/Л. Левин/

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ
ИНСТИТУТА ПО ВЛ

/В Хотинский/

МОСКВА-1973 г.

№3079ТМ-Т7 Лист
2/41

МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНИИПРОЕКТ
ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
СЕВЕР-ЗАПАДНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ
ОПОРЫ ВЛ 35, 110 и 150 кВ

3.407-94

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ТОМ 7

НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ

/ КОРРЕКТИРОВКА 1973 г. /

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

[Signature] / К. Крюков /

НАЧ. ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА

[Signature] / В. Гальперин /

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

[Signature] / С. Штин /

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

[Signature] / Б. Новгородцев /

ЛЕНИНГРАД, 1973 г.

№3079 ТМ-Т7	лист
	3 / 41

Аннотация

В настоящем томе приводятся нагрузки на фундаменты промежуточных, промежуточных угловых, анкерно-угловых и концевых специальных опор ВЛ 35 - 150 кВ.

Расчеты нагрузок выполнены по методу предельных состояний согласно ПУЭ-66 и СНиП II-И.9-62 с учетом изменений некоторых пунктов ПУЭ-66, утвержденных решением Министерства Энергетики и электрификации СССР № 43 от 7 сентября 1967 г. при рассмотрении проекта унифицированных опор

Общие указания по использованию таблиц нагрузок на фундаменты приводятся в "Пояснительной записке" на листах 7-9 настоящего тома.

Состав проекта

	Инвентарный номер
Том 1. Пояснительная записка	3079ТМ-Т1
Том 2. Расчеты подставок, опор для городских условий и ответвительных опор.	3079ТМ-Т2
Том 3. Расчеты опор для горных районов.	3079ТМ-Т3
Том 4. Рабочие чертежи пониженных промежуточных опор, подставок и анкерно-угловой опоры с горизонтальным расположением проводов.	3079ТМ-Т4
Том 5. Рабочие чертежи опор для городских условий.	3079ТМ-Т5
Том 6. Рабочие чертежи опор для горных районов	3079ТМ-Т6
Том 7. Нагрузки на фундаменты. Второе издание	3079ТМ-Т7
Том 8. Ответвительные опоры и схема транспозиции.	3079ТМ-Т8

Архивная копия 2018 г. № 100-200-100/100

Содержание тома 7.

	Листы
1. Пояснительная записка	7 - 8
2. Схема нагрузок на фундаменты и промежуточных угловых опор промежуточных	10
3. Нагрузки на фундаменты промежуточных повышенных опор	11 - 12
4. Нагрузки на фундаменты промежуточных опор ВЛ 35 кВ для горных районов	13
5. Нагрузки на фундаменты промежуточных опор ВЛ 110 кВ для горных районов	14
6. Нагрузки на фундаменты промежуточных угловых опор ВЛ 110 кВ.	15 - 16
7. Схема нагрузок на фундаменты промежуточной опоры 110-150 кВ на оттяжках для горных районов.	17
8. Нагрузки на фундаменты промежуточной опоры 110-150 кВ на оттяжках для горных районов	18
9. Схема нагрузок на фундаменты анкерно-угловых опор	19 - 20
10. Нагрузки на фундаменты анкерно-угловых повышенных опор ВЛ 35-110 кВ	21-26
11. Нагрузки на фундаменты анкерно-угловой опоры УС 110-3 с горизонтальным расположением проводов	27-29
12. Нагрузки на фундаменты анкерно-угловых опор УС 110-5 и УС 110-6 для городских условий	30-35
13. Нагрузки на фундаменты концевых опор УС 110-5 и УС 110-6 для городских условий	36-41

Пояснительная записка.

Нагрузки на фундаменты приводимые в настоящем таме вычислены по методу предельных состояний.

В таблицах приводятся нагрузки на фундаменты от нормативных нагрузок (без учета динамического воздействия пульсации скоростного напора) и расчетных нагрузок на опоры. В дальнейшем эти нагрузки для краткости называются соответственно нормативными и расчетными нагрузками на фундаменты.

Нагрузки определены на ВЛ с проводами унифицированных марок АС-95, АС-150 и АСО-240; нагрузки для линий с проводами АС-70, АС-120 и АС-185 можно определять путем интерполяции.

Нагрузки на фундаменты вычислены для наиболее неблагоприятных условий I-II или III-IV гололедных районов при значениях ветровых пролетов - 2 ветр., принятых в расчетах соответствующих опор. Весовые нагрузки от проводов и тросов определены по пролетам ξ вес = 0,75 г/аб. для вырываемых и ξ вес = 1,25 г/аб. для сжатых фундаментов.

Горизонтальные нагрузки на фундаменты промежуточных опор вычисленные без учета распора, даны только для вырываемых фундаментов. В соответствии с указанием п.6, 18 СН и П II-И.9-62 эти нагрузки должны быть увеличены для сжатых фундаментов на 20%.

Горизонтальные нагрузки на фундаменты анкерно-угловых опор вычислены с учетом распора, поэтому для вырываемых и сжатых фундаментов получают различные значения горизонтальных сил, которые указаны в таблицах отдельно. В соответствии с указанием СН и П горизонтальные нагрузки на сжатые фундаменты с вертикальными и наклонными стойками должны быть увеличены на 20%.

Перед вертикальными нагрузками, действующими на сжатые фундаменты, поставлен знак минус. Все остальные нагрузки на фундаменты анкерно-угловых опор указаны без знака.

В таблицах нагрузок на фундаменты промежуточных опор перед вырывающими вертикальными нагрузками поставлен знак плюс.

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловых опор вычислены на ЦВМ для случая их установки без разности тяжения,

который является наиболее неблагоприятным для расчета оснований и фундаментов.

Нагрузки на фундаменты с вертикальными стойками для анкерно-угловых опор определены с учетом 70% распора, условно переданного опорами на фундаменты.

Наклонные стойки фундаментов анкерно-угловых опор (за исключением опор УС 110-5 и УС 110-6) являются продолжением поясов опоры, поэтому стараны плит этих фундаментов повернуты в плане на угол 45° относительно оси траверсы. Соответственно на угол 45° повернуты и горизонтальные нагрузки, которые обозначены H_x и H_y (см. также № 3078-м-т 11 л. 8).

Анкерно-угловые и концевые опоры УС 110-5 и УС 110-6 могут устанавливаться только на фундаменты с вертикальными стойками или специальными фундаментами (свайные, монолитные и т.д.) Поэтому нагрузки на фундаменты с наклонными стойками для этих опор не приводятся.

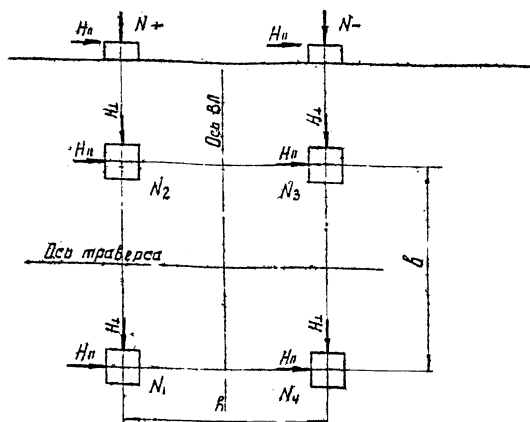
Нагрузки на фундаменты опор У 110-1, У 110-2 с подставками 5 м и 9 м определяются по интерполяции между нагрузками на фундаменты опор У 110-1, У 110-2 (см. № 3078 тм-т 11 л.л. 32-37) и опор У 110-1+14 и У 110-2+14, приведенными в настоящем томе.

Нагрузки на фундаменты опор У 35-1+5 и У 35-2+5 принимаются по нагрузкам опор нормальной высоты (см. № 3078 тм-т 11 л.л. 20-31), с добавлением 0,5 т к N_1^* и N_2 ; 0,2 т к H_1^* , H_2 , H_3^* и H_4 и без изменения остальных нагрузок.

Общие формулы для определения нагрузок на фундаменты с вертикальными стойками даны на л. 9^а.

На листах 19 и 20 даны формулы, выражающие непосредственно зависимость нагрузок на фундаменты от нагрузок, действующих на опору.

Схема нагрузок на фундаменты промежуточных свободностоящих опор.



Вертикальные нагрузки

$$N_1 = + \frac{M_n}{2b} - \frac{M_{\perp}}{2b} - \frac{G_b}{4}$$

$$N_2 = + \frac{M_n}{2b} + \frac{M_{\perp}}{2b} - \frac{G_b}{4}$$

$$N_3 = - \frac{M_n}{2b} + \frac{M_{\perp}}{2b} - \frac{G_c}{4}$$

$$N_4 = - \frac{M_n}{2b} - \frac{M_{\perp}}{2b} - \frac{G_c}{4}$$

Горизонтальные нагрузки для вырываемых фундаментов

1) Нормальный режим

$$H_n = \frac{Q_n}{4}; \quad H_{\perp} = \frac{Q_{\perp}}{4}$$

2) Аварийный режим

$$H_n = \frac{Q_n}{4} + \frac{M_{кр}}{4b}$$

$$H_{\perp} = \frac{Q_{\perp}}{4} + \frac{M_{кр}}{4b}$$

Зде M_n, M_{\perp} — суммарные моменты на отметке верха фундаментов

G_b, G_c — суммарная весовая нагрузка, передаваемая на фундамент

Q_n, Q_{\perp} — суммарные перерезывающие силы, действующие на опору на отметке верха фундамента

$M_{кр}$ — крутящий момент, действующий на опору

Аварийная нагрузка на фундаменты

Нагрузки на фундаменты опор ПНО-1, ПНО-3 и ПНО-5 на подставках

Нормальный режим

№ п.п.	Нормативные (т)				Расчетные (т)				Шифр опор	Марка проволоч	Размер головок
	N_1	N_3	H_n	H_L	N_1	N_3	H_n	H_L			
	N_2	N_4			N_2	N_4					
1	$\frac{+2.2}{+6.2}$	$\frac{-3.9}{-7.8}$	0.41	0.25	$\frac{+2.7}{+9.2}$	$\frac{-4.5}{-10.9}$	0.51	0.41	ПНО-3	КСО-240 АС-150 АС-95	Т-II
2	$\frac{+2.5}{+6.7}$	$\frac{-4.6}{-8.8}$			0.52	0.29					
3	$\frac{+2.8}{+7.0}$	$\frac{-5.0}{-9.2}$	0.54	0.29			$\frac{+3.4}{+10.2}$	$\frac{-5.9}{-12.7}$			
4	$\frac{+0.9}{+6.0}$	$\frac{-2.8}{-7.9}$			0.43	0.32	$\frac{+1.1}{+9.4}$	$\frac{-3.2}{-11.4}$		0.65	0.51
5	$\frac{+1.8}{+5.9}$	$\frac{-3.8}{-8.9}$	0.49	0.32			$\frac{+2.2}{+10.4}$	$\frac{-4.4}{-12.7}$			
6	$\frac{+2.3}{+7.4}$	$\frac{-4.5}{-9.6}$			0.52	0.32	$\frac{+2.8}{+11.05}$	$\frac{-5.2}{-13.5}$		0.78	0.51

Аварийный режим

7	$\frac{-3.1}{+1.5}$	$\frac{+1.5}{-3.1}$	0.24	0.38	$\frac{-3.3}{+1.5}$	$\frac{+1.5}{-3.3}$	0.25	0.40	ПНО-1	КСО-240 АС-150 АС-95	Т-II
8	$\frac{-4.9}{+2.9}$	$\frac{+2.9}{-4.9}$			0.40	0.67					
9	$\frac{-5.6}{+3.4}$	$\frac{+3.4}{-5.6}$	0.47	0.78			$\frac{-5.9}{+3.5}$	$\frac{+3.5}{-5.9}$			
10	$\frac{-3.1}{+1.2}$	$\frac{+1.2}{-3.1}$			0.22	0.36	$\frac{-3.3}{+1.2}$	$\frac{+1.2}{-3.3}$		0.23	0.38
11	$\frac{-4.9}{+2.9}$	$\frac{+2.9}{-4.9}$	0.40	0.67			$\frac{-5.2}{+2.9}$	$\frac{+2.9}{-5.2}$			
12	$\frac{-5.6}{+3.4}$	$\frac{+3.4}{-5.6}$			0.47	0.78	$\frac{-5.9}{+3.5}$	$\frac{+3.5}{-5.9}$		0.48	0.81

N3079 TMT 7

Лист
11/41

Нагрузки на фундаменты опор ПНО-2, ПНО-4 и ПНО-6 на подставках

Нормальный режим

№ п.п.	Нормативные (т)				Расчетные (т)				Шухр опор	Марка пробы	Работ по проекту
	N_1	N_3	N_H	N_L	N_1	N_3	N_H	N_L			
	N_2	N_4			N_2	N_4					
13	+4.7 +11.5	-7.0 -12.9	0.55	0.34	+5.7 +15.8	-8.3 -18.4	0.90	0.55	ПНО-2	АС-95	Т-2
14	+5.8 +2.5	-8.5 -15.5	0.79	0.39	+5.9 +10.3	-10.0 -21.4	1.1	0.63	ПНО-4	АС-95	Т-2
15	+8.3 +13.4	-9.6 -18.6	0.84	0.39	+7.5 +19.0	-11.1 -22.6	1.15	0.63			
10	+2.8 +11.7	-5.3 -14.4	0.64	0.43	+3.1 +17.8	-6.1 -20.8	0.94	0.71	ПНО-6	АС-95	Т-2
17	+4.5 +13.6	-7.5 -18.7	0.75	0.43	+5.4 +20.8	-8.7 -23.4	1.07	0.71			
18	+5.6 +14.7	-9.0 -18.1	0.82	0.43	+6.8 +21.5	-10.5 -25.2	1.15	0.71			

Аварийный режим

19	-3.8 +1.7	+1.7 -3.8	0.24	0.38	-4.1 +1.7	+1.7 -4.1	0.25	0.40	ПНО-2	АС-95	Т-2
20	-6.0 +3.3	+3.3 -6.0	0.40	0.67	-6.4 +3.3	+3.3 -6.4	0.42	0.69	ПНО-4	АС-95	Т-2
21	-6.9 +3.8	+3.8 -6.9	0.47	0.78	-7.3 +3.9	+3.9 -7.3	0.48	0.81			
22	-4.1 +1.3	+1.3 -4.1	0.22	0.35	-4.3 +1.3	+1.3 -4.3	0.23	0.38	ПНО-6	АС-95	Т-2
23	-6.4 +3.4	+3.4 -6.4	0.40	0.67	-6.2 +3.5	+3.5 -6.3	0.42	0.69			
24	-7.4 +4.1	+4.1 -7.4	0.47	0.78	-7.8 +4.2	+4.2 -7.8	0.48	0.81			

Нагрузки на фундаменты опор П35-1 и П35-4.

Нормальный режим											
Секция	Нормативные (т)				Расчетные (т)				Шифр опор	Марка провода	Район по гололеду
	$\frac{N_1}{N_2}$	$\frac{N_3}{N_4}$	N_H	N_L	$\frac{N_1}{N_2}$	$\frac{N_3}{N_4}$	N_H	N_L			
25	$\frac{+1.5}{+5.0}$	$\frac{-2.5}{-7.0}$	0.33	0.21	$\frac{+1.8}{+9.1}$	$\frac{-2.9}{-10.2}$	0.48	0.34	П35-1	АС-150 АС-95	III - IV
25	$\frac{+2.6}{+7.2}$	$\frac{-3.8}{8.4}$	0.40	0.21	$\frac{+3.3}{+10.5}$	$\frac{-4.8}{-11.8}$	0.57	0.34			
27	$\frac{+2.8}{+10.0}$	$\frac{-4.5}{-11.7}$	0.50	0.30	$\frac{+3.3}{+15.0}$	$\frac{-5.3}{-17.0}$	0.72	0.49	АС 35-4	АС-150 АС-95	III - IV
28	$\frac{+3.1}{+11.4}$	$\frac{-5.8}{-13.1}$	0.58	0.30	$\frac{+4.9}{+16.6}$	$\frac{-6.8}{-18.5}$	0.82	0.49			
Аварийный режим											
29	$\frac{-3.0}{+2.0}$	$\frac{+2.0}{-3.0}$	0.26	0.41	$\frac{-3.1}{+2.1}$	$\frac{+2.1}{-3.1}$	0.27	0.42	П35-1	АС-150 АС-95	III - IV
30	$\frac{-4.8}{+4.0}$	$\frac{+4.0}{-4.8}$	0.48	0.74	$\frac{-5.1}{+4.1}$	$\frac{+4.1}{-5.1}$	0.50	0.77			
31	$\frac{-3.3}{+2.3}$	$\frac{+2.3}{-3.3}$	0.26	0.41	$\frac{-3.5}{+2.4}$	$\frac{+2.4}{-3.5}$	0.27	0.42	АС35-4	АС-150 АС-95	III - IV
32	$\frac{-5.6}{+4.3}$	$\frac{+4.3}{-5.6}$	0.48	0.74	$\frac{-5.9}{+4.4}$	$\frac{+4.4}{-5.9}$	0.50	0.77			

→ Нагрузки на опоры П35-1 даны при её использовании в V ветровом р-не ($Q_{max} = 80 \text{ кг/м}^2$).

Нагрузки на фундаменты опор ПС 110-9 и ПС 110-10

- НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ

№ п.п.	Нормативные (т)				Расчетные (т)				Шифр опор	Марка прогона	Радиус по токолету
	$\frac{N_1}{N_2}$	$\frac{N_3}{N_4}$	N_0	N_L	$\frac{N_1}{N_2}$	$\frac{N_3}{N_4}$	N_H	N_L			
33	$\frac{+5.7}{-11.5}$	$\frac{-4.6}{-13.4}$	0.63	0.43	$\frac{+3.3}{+17.6}$	$\frac{-5.3}{-19.6}$	0.93	0.7	ПС 110-9	АСО-210 АС-150 АС-95	
34	$\frac{+4.2}{+13.0}$	$\frac{-6.3}{-15.1}$	0.72	0.43	$\frac{+5.0}{+19.3}$	$\frac{-7.3}{-21.6}$	1.04	0.7			
35	$\frac{+4.8}{+13.6}$	$\frac{-7.1}{-15.9}$	0.75	0.43	$\frac{+5.8}{+20.1}$	$\frac{-8.3}{-22.8}$	1.09	0.7			
36	$\frac{+5.5}{+22.0}$	$\frac{-8.6}{-25.1}$	1.0	0.63	$\frac{+8.2}{+33.2}$	$\frac{-9.9}{-36.6}$	1.45	1.02	ПС 110-10	АСО-210 АС-150 АС-95	
37	$\frac{+8.4}{+24.9}$	$\frac{-12.0}{-28.4}$	1.17	0.63	$\frac{+10.1}{+36.8}$	$\frac{-13.9}{-40.6}$	1.87	1.82			
38	$\frac{+9.9}{+26.3}$	$\frac{-13.8}{-30.3}$	1.26	0.63	$\frac{+11.8}{+38.5}$	$\frac{-18.1}{-42.8}$	1.77	1.02			

АБНОРМНЫЙ РЕЖИМ

39	$\frac{-2.8}{+1.2}$	$\frac{+1.2}{-2.8}$	0.22	0.35	$\frac{-3.0}{+1.3}$	$\frac{+1.3}{-3.0}$	0.23	0.38	ПС 110-9	АСО-210 АС-150 АС-95	
40	$\frac{-4.5}{+2.8}$	$\frac{+2.8}{-4.5}$	0.40	0.67	$\frac{-4.7}{+2.9}$	$\frac{+2.9}{-4.7}$	0.42	0.69			
41	$\frac{-5.2}{+3.4}$	$\frac{+3.4}{-5.2}$	0.47	0.78	$\frac{-5.5}{+3.5}$	$\frac{+3.5}{-5.5}$	0.48	0.81			
42	$\frac{-3.8}{+1.4}$	$\frac{+1.4}{-3.8}$	0.22	0.36	$\frac{-4.1}{+1.5}$	$\frac{+1.5}{-4.1}$	0.23	0.38	ПС 110-10	АСО-210 АС-150 АС-95	
43	$\frac{-6.1}{+3.5}$	$\frac{+3.5}{-6.1}$	0.40	0.67	$\frac{-6.5}{+3.6}$	$\frac{+3.6}{-6.5}$	0.42	0.69			
44	$\frac{-7.2}{+4.2}$	$\frac{+4.2}{-7.2}$	0.47	0.78	$\frac{-7.6}{+4.3}$	$\frac{+4.3}{-7.6}$	0.48	0.81			

N3079TMT7

Листов
14/41

Нагрузки на фундаменты промежуточных угловых опор ПУС 110-1 и ПУС 110-2

нормальный режим

№ п.п.	Нормативные (т)				Расчетные (т)				Шифр опор	Марка провода	Угол отбора тв. В.А.	Режим об. гололеда
	N ₁ N ₂	N ₃ N ₄	N _л	N _г	N ₁ N ₂	N ₃ N ₄	N _л	N _г				
45	+1,1 +13,1	-3,8 -15,8	0,79	0,62	+1,3 +20,8	-4,3 -23,8	1,19	1,00	ПУС 110-1	АС-95	10°	II
46	+2,6 +14,6	-5,2 -17,2	0,88	0,62	+3,2 +22,7	-6,2 -25,7	1,32	1,00				
47	+2,3 +14,9	-5,8 -17,8	0,93	0,62	+3,6 +23,1	-6,7 -26,2	1,37	1,00				
48	+5,2 +17,2	-8,1 -20,1	1,09	0,62	+6,6 +26,1	-9,7 -29,2	1,58	1,00				
49	+3,1 +15,1	-6,2 -18,2	0,96	0,62	+3,9 +23,4	-7,4 -26,9	1,4	1,00				
50	+6,2 +18,2	-9,4 -24,36	1,18	0,62	+7,8 +27,3	-11,3 -30,8	1,69	1,00				
51	+2,8 +22,8	-6,9 -26,9	1,13	0,85	+3,5 +35,9	-8,0 -40,4	1,71	1,37				
52	+5,4 +29,4	-9,5 -29,5	1,28	0,85	+6,8 +39,2	-11,3 -43,7	1,90	1,37				
53	+7,5 +27,5	-12,0 -32,0	1,44	0,85	+8,9 +41,3	-14,0 -46,4	2,06	1,37				
54	+12,0 +32,0	-16,5 -36,5	1,71	0,85	+14,7 +47,1	-19,8 -52,2	2,43	1,37				
55	+8,1 +28,1	-16,8 -36,8	1,49	0,85	+9,7 +42,1	-15,5 -47,7	2,14	1,37	ПУС 110-2	АС-150	2°	III
56	+13,0 +33,0	-18,0 -38,0	1,79	0,85	+16,2 +48,8	-21,8 -54,2	2,28	1,37				

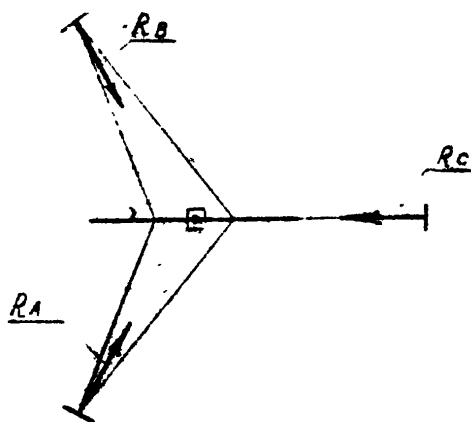
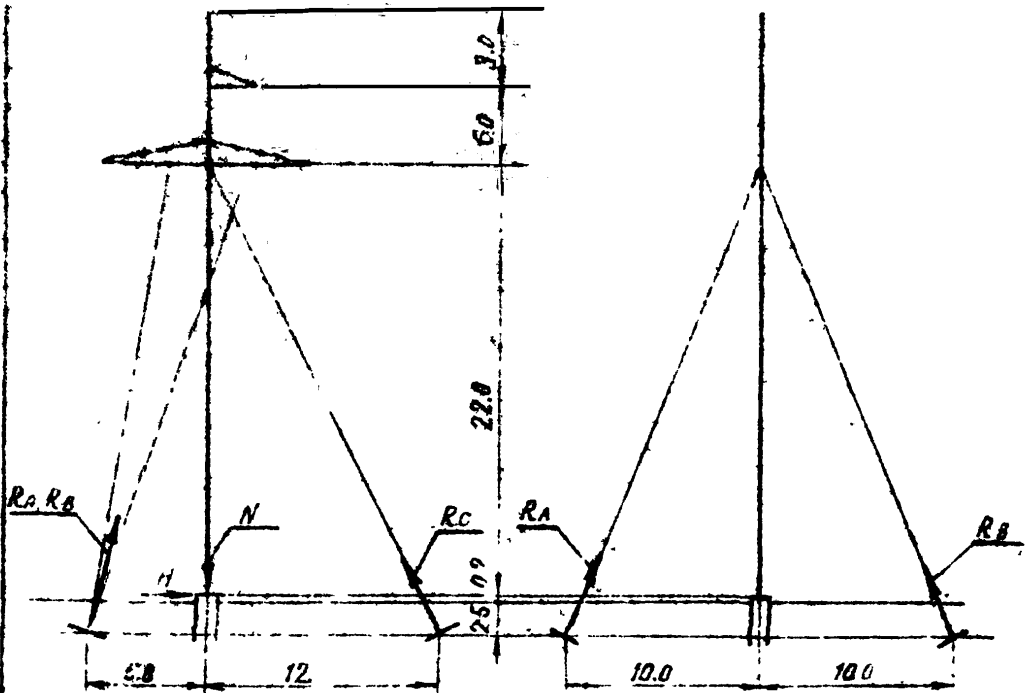
Копия с 30.12.2004 г.

Нагрузки на фундаменты промежуточных угловых опор ПЭС 110-1 и ПЭС 110-2.

Аварийный режим

№ ПЭС	Нормативные (т)				Расчетные (т)				Широта опоры	Марка бетона	Угол наклона опоры	Габариты фундамента		
	$\frac{N_1}{N_2}$	$\frac{N_3}{N_4}$	H_0	H_1	$\frac{N_1}{N_2}$	$\frac{N_3}{N_4}$	H_{II}	H_{IV}						
57	$\frac{-2.7}{+0.8}$	$\frac{+0.1}{-3.4}$	0.23	0.36	$\frac{-2.9}{+0.7}$	$\frac{0.0}{-3.5}$	0.24	0.37	ПЭС 110-1	АС-95	2°	III - IV		
58	$\frac{-1.4}{+2.2}$	$\frac{-1.4}{-4.8}$	0.32	0.38	$\frac{-1.5}{+2.1}$	$\frac{-1.5}{-5.0}$	0.33	0.37			АС-150		10°	
59	$\frac{-4.1}{+2.2}$	$\frac{+1.3}{-5.0}$	0.41	0.65	$\frac{-4.4}{+2.2}$	$\frac{+1.3}{-5.3}$	0.42	0.67		АС-240	2°			
60	$\frac{-2.3}{+4.0}$	$\frac{-0.5}{-6.8}$	0.53	0.65	$\frac{-2.5}{+4.1}$	$\frac{-0.5}{-7.2}$	0.54	0.67			АС-240		10°	
61	$\frac{-4.6}{+2.8}$	$\frac{+1.7}{-5.8}$	0.48	0.75	$\frac{-4.9}{+2.8}$	$\frac{+1.7}{-6.1}$	0.50	0.78		ПЭС 110-2	АС-150		2°	III - IV
62	$\frac{-2.3}{+5.1}$	$\frac{-0.7}{-6.1}$	0.64	0.75	$\frac{-2.4}{+5.2}$	$\frac{-0.6}{-1.5}$	0.66	0.77					АС-150	
63	$\frac{-3.8}{+0.6}$	$\frac{-0.2}{-4.9}$	0.24	0.36	$\frac{-4.1}{+0.7}$	$\frac{-0.3}{-5.2}$	0.25	0.37		АС-95	2°			
64	$\frac{-1.7}{+2.9}$	$\frac{-2.3}{-7.0}$	0.35	0.36	$\frac{-2.0}{+2.9}$	$\frac{-2.5}{-7.3}$	0.37	0.37			АС-150		10°	
65	$\frac{-5.7}{+2.8}$	$\frac{+1.2}{-7.2}$	0.43	0.65	$\frac{-6.1}{+2.7}$	$\frac{+1.2}{-7.6}$	0.44	0.67	АС-240	2°				
66	$\frac{2.5}{+5.9}$	$\frac{-2.0}{-10.4}$	0.61	0.65	$\frac{-2.7}{+6.0}$	$\frac{-2.2}{-10.9}$	0.63	0.67		АС-240	10°			
67	$\frac{-6.2}{+3.7}$	$\frac{+1.4}{-8.5}$	0.51	0.75	$\frac{-6.7}{+3.6}$	$\frac{+1.3}{-9.0}$	0.53	0.78	АС-95	2°				
68	$\frac{-1.5}{+8.3}$	$\frac{-3.3}{-13.1}$	0.79	0.75	$\frac{-1.7}{+8.5}$	$\frac{-3.6}{-13.9}$	0.82	0.77		АС-95	8°			

Схема опоры 7С110-11



Нагрузки на фундаменты опоры ПС 110-11

Нормальный режим

№ п.п.	Нормативные (т)					Расчетные (т)					Шифр опоры	Провода	Район по гололеду
	N	H	R _A	R _B	R _C	N	H	R _A	R _B	R _C			
1	26,6	0,42	10,8	10,8	11,9	29,2	0,52	12,4	12,4	13,6	ПС 110-11	ЛСО-240	III - IV

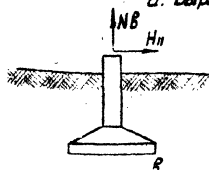
Аварийный режим

1	20,4	0,06	3,9	7,6	5,5	21,2	0,08	4,0	7,8	5,7	ПС 110-11	ЛСО-240	III - IV

№3079 ТМ-7
 18 41
 лист

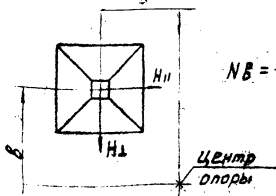
Схема нагрузок на фундаменты с вертикаль-
ными стойками стальных анкерно-угловых опор.

а. Вырываемый фундамент (№2)



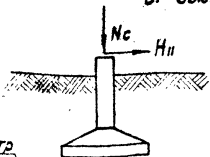
$$H_{II} = + \frac{P_{II}}{4} - K_1 \frac{G_B}{4} + K_1 \frac{M_{II}}{2B} + \frac{M_{KP}}{4B}$$

$$H_{I} = + \frac{P_{I}}{4} - K_1 \frac{G_B}{4} + K_1 \frac{M_{II}}{2B} - \frac{M_{KP}}{4B}$$



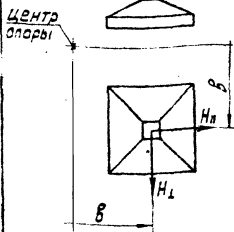
$$N_B = + \frac{M_{II}}{2B} = \frac{G_B}{4} + \frac{M_I}{2B}$$

б. Сжатый фундамент (№4)



$$H_{II} = + \frac{P_{II}}{4} + K_1 \frac{G_c}{4} + K_1 \frac{M_I}{2B} - \frac{M_{KP}}{4B}$$

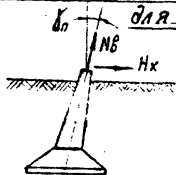
$$H_{I} = + \frac{P_{I}}{4} + K_1 \frac{G_c}{4} + K_1 \frac{M_{II}}{2B} + \frac{M_{KP}}{4B}$$



$$N_c = + \frac{M_{II}}{2B} + \frac{G_c}{4} + \frac{M_I}{2B}$$

Общую схему и расшифровку
обозначений см. лист 9

Схема нагрузок на фундаменты с наклонными стойками
для анкерно-угловых опор.

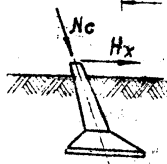
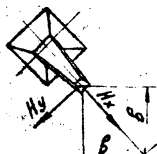


а) Вырываемый фундамент (N₂)

$$H_x = 0,707 \left(\frac{P_{II}}{4} - K_2 \frac{M_{II}}{2B} + \frac{P_I}{4} - K_2 \frac{M_I}{2B} \right)$$

$$H_y = -0,707 \left(\frac{P_{II}}{4} - K_2 \frac{M_{II}}{2B} - \frac{P_I}{4} + K_2 \frac{M_I}{2B} + 2 \frac{M_{кр}}{4B} \right)$$

$$N_B = \frac{1}{\cos \gamma_n} \left(\frac{M_{II}}{2B} - \frac{G_B}{4} + \frac{M_I}{2B} \right)$$

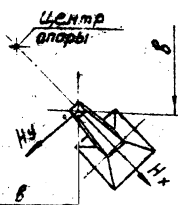


б) Сжатый фундамент (N₄)

$$H_x = 0,707 \left(\frac{P_{II}}{4} - K_2 \frac{M_{II}}{2B} + \frac{P_I}{4} - K_2 \frac{M_I}{2B} \right)$$

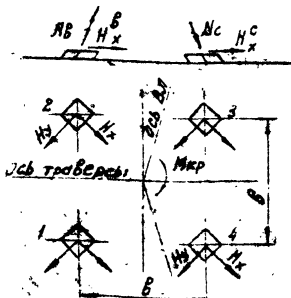
$$H_y = -0,707 \left(\frac{P_{II}}{4} - K_2 \frac{M_{II}}{2B} - \frac{P_I}{4} + K_2 \frac{M_I}{2B} - 2 \frac{M_{кр}}{4B} \right)$$

$$N_c = \frac{1}{\cos \gamma_n} \left(\frac{M_{II}}{2B} + \frac{G_c}{4} + \frac{M_I}{2B} \right)$$



где γ_n = угол наклона пояса
стойки к вертикали

$\epsilon_{\gamma_n} \cdot K_2 = 0,15$ - коэф. учитывающий долю раструба
Остальные обозначения смотри
лист 9



В нормальном режиме при
отсутствии разности тяжения
 $P_I = 0$. В этом частном случае
абсолютные значения всех
горизонтальных нагрузок равны:

$$H_{2x} = H_{4x} = H_{2y} = H_{4y}$$

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловых опоры УНО - 1+14 Провод АС - 95

Режимы эксплуатации	Режим	Угол поворота	Вырываемый фундамент						Сжатый фундамент					
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка		
			N^H	H^H	H_1^H	N^B	H^B	H_1^B	N^C	H^C	H_1^C	N^C	H^C	H_1^C
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	НР	0°	12	06	01	36	12	04	-76	09	08	-100	15	10
		20°	39	10	04	71	18	07	-103	13	11	-135	21	14
		40°	64	14	07	104	23	11	-128	18	13	-168	27	18
	АР	0°	08	02	02	16	04	02	-66	06	14	-75	07	15
		20°	19	05	02	31	07	02	-85	08	17	-97	10	19
		40°	37	07	04	51	10	04	-102	11	21	-117	13	23
III-IV	НР	0°	08	05	01	31	11	03	-71	08	07	-94	14	10
		20°	19	07	02	47	14	05	-88	10	09	-111	17	12
		40°	45	09	05	78	16	08	-114	13	12	-147	21	15
	АР	0°	02	02	03	14	04	02	-68	06	15	-80	08	16
		20°	21	05	03	38	08	03	-88	08	18	-105	10	21
		40°	39	08	04	60	11	05	-105	11	21	-127	13	25
V-VI	НР	0°	08	05	01	31	11	03	-71	08	07	-94	14	10
		20°	19	07	02	47	14	05	-88	10	09	-111	17	12
		40°	45	09	05	78	16	08	-114	13	12	-147	21	15
	АР	0°	02	02	03	14	04	02	-68	06	15	-80	08	16
		20°	21	05	03	38	08	03	-88	08	18	-105	10	21
		40°	39	08	04	60	11	05	-105	11	21	-127	13	25
Фундаменты с наклонными стойками														
			N^H	H^H	H_y^H	N^B	H^B	H_y^B	N^C	H^C	H_y^C	N^C	H^C	H_y^C
I-II	НР	0°	12	01	01	36	02	02	-76	01	01	-100	02	02
		20°	39	01	01	71	02	02	-103	01	01	-135	02	02
		40°	64	02	02	104	03	03	-128	02	02	-168	03	03
	АР	0°	08	01	03	16	01	04	-66	01	06	-75	01	07
		20°	19	01	03	31	01	04	-85	01	06	-97	01	07
		40°	37	01	04	51	01	05	-102	01	05	-117	01	06
III-IV	НР	0°	08	02	02	31	02	02	-71	02	02	-94	02	02
		20°	19	02	02	47	02	02	-88	02	02	-111	02	02
		40°	45	02	02	78	02	02	-114	02	02	-147	02	02
	АР	0°	02	01	04	14	01	06	-68	01	07	-80	01	08
		20°	21	01	04	38	01	06	-88	01	06	-105	01	08
		40°	39	01	04	60	01	06	-105	01	05	-127	01	07
V-VI	НР	0°	08	02	02	31	02	02	-71	02	02	-94	02	02
		20°	19	02	02	47	02	02	-88	02	02	-111	02	02
		40°	45	02	02	78	02	02	-114	02	02	-147	02	02
	АР	0°	02	01	04	14	01	06	-68	01	07	-80	01	08
		20°	21	01	04	38	01	06	-88	01	06	-105	01	08
		40°	39	01	04	60	01	06	-105	01	05	-127	01	07

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловых опор
УНО-1+14. Провод АС - 150

Расположение гололеда	Режим	Угол поворота	Вырываемый фундамент						Сжатый фундамент					
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка		
			№В	№Н	№Г	№В	№Н	№Г	№С	№Н	№Г	№С	№Н	№Г
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	Н.Р.	0°	1.6	0.7	0.2	4.1	1.3	0.4	-8.2	1.0	0.9	-10.7	1.7	1.1
		20°	5.3	1.3	0.6	9.0	2.1	0.9	-11.9	1.6	1.2	-15.5	2.5	1.6
		40°	8.9	1.9	0.9	13.6	2.8	1.4	-15.5	2.3	1.6	-20.2	3.2	2.1
	А.Р.	60°	12.2	2.4	1.3	17.9	3.5	1.9	-18.8	2.8	2.0	-24.4	3.9	2.5
		0°	2.8	0.8	0.3	4.1	1.1	0.3	-9.6	0.8	0.7	-10.9	0.9	0.3
		20°	5.6	1.2	0.6	7.4	1.6	0.7	-12.4	1.2	0.6	-14.2	1.4	0.9
III-IV	Н.Р.	40°	8.1	1.6	0.8	10.3	2.0	0.9	-14.9	1.6	0.7	-17.1	1.8	0.3
		60°	10.3	1.9	1.1	12.9	2.4	1.2	-17.0	1.8	0.9	-19.7	2.2	0.9
		0°	1.2	0.6	0.1	3.6	1.2	0.4	-7.7	0.9	0.8	-10.1	1.6	1.1
	А.Р.	20°	3.5	0.9	0.4	6.6	1.5	0.7	-11.0	1.2	1.2	-14.1	1.9	1.5
		40°	7.5	1.3	0.8	12.1	2.1	1.3	-15.0	1.7	1.6	-19.6	2.7	2.1
		60°	11.2	1.9	1.2	17.3	3.0	1.8	-18.6	2.3	2.0	-24.8	3.6	2.6
А.Р.	0°	2.7	0.8	0.3	4.7	1.2	0.3	-9.8	0.8	0.7	-11.8	1.0	0.3	
	20°	5.5	1.2	0.5	8.2	1.7	0.8	-12.6	1.2	0.7	-15.3	1.5	0.3	
	40°	8.1	1.6	0.8	11.4	2.2	1.1	-15.2	1.6	0.7	-18.5	1.9	0.3	
60°	10.3	1.9	1.1	14.2	2.6	1.4	-17.4	1.9	0.6	-21.3	2.3	0.3		
Фундаменты с наклонными стойками														
			№В	№Н	№Г	№В	№Н	№Г	№С	№Н	№Г	№С	№Н	№Г
I-II	Н.Р.	0°	1.6	0.1	0.1	4.1	0.2	0.2	-8.2	0.1	0.1	-10.7	0.2	0.2
		20°	5.3	0.1	0.1	9.0	0.2	0.2	-11.9	0.1	0.1	-15.5	0.2	0.2
		40°	8.9	0.2	0.2	13.6	0.3	0.3	-15.5	0.2	0.2	-20.2	0.3	0.3
	А.Р.	60°	12.2	0.2	0.2	17.9	0.3	0.3	-18.8	0.2	0.2	-24.4	0.3	0.3
		0°	2.8	0.1	0.1	4.1	0.1	0.1	-9.6	0.1	0.1	-10.9	0.1	0.1
		20°	5.6	0.1	0.1	7.4	0.1	0.1	-12.4	0.1	0.1	-14.2	0.1	0.1
III-IV	Н.Р.	40°	8.1	0.2	0.2	10.3	0.2	0.2	-14.9	0.2	0.2	-17.1	0.2	0.2
		60°	10.3	0.2	0.2	12.9	0.2	0.2	-17.0	0.2	0.2	-19.7	0.2	0.2
		0°	1.2	0.1	0.1	3.6	0.2	0.2	-7.7	0.1	0.1	-10.1	0.2	0.2
	А.Р.	20°	3.5	0.1	0.1	6.6	0.2	0.2	-11.0	0.1	0.1	-14.1	0.2	0.2
		40°	7.5	0.2	0.2	12.1	0.3	0.3	-15.0	0.2	0.2	-19.6	0.3	0.3
		60°	11.2	0.2	0.2	17.3	0.3	0.3	-18.6	0.2	0.2	-24.8	0.3	0.3
А.Р.	0°	2.7	0.1	0.1	4.7	0.1	0.1	-9.8	0.1	0.1	-11.8	0.1	0.1	
	20°	5.5	0.1	0.1	8.2	0.1	0.1	-12.6	0.1	0.1	-15.3	0.1	0.1	
	40°	8.1	0.1	0.1	11.4	0.2	0.2	-15.2	0.1	0.1	-18.5	0.2	0.1	
60°	10.3	0.1	0.1	14.2	0.2	0.2	-17.4	0.1	0.1	-21.3	0.2	0.2		

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловые опоры УНО-1.14 Провод АСО-240

районы глобальности	Режим	Угол поворота	Вырываемый фундамент						Сжатый фундамент					
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка		
			№ В	№ Н	№ Г	№ В	№ Н	№ Г	№ С	№ Н	№ Г	№ С	№ Н	№ Г
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	Н.Р.	0°	16	07	02	43	13	05	-85	11	09	-10	17	12
		20°	64	15	07	103	23	11	-131	9	14	-71	27	18
		40°	109	22	11	161	33	17	-176	36	19	-229	38	24
	А.Р.	60°	150	29	16	215	41	23	-224	33	24	-285	46	30
		0°	08	04	03	19	06	02	-80	07	18	-90	08	19
		20°	54	11	05	72	15	07	-126	13	27	-144	15	29
III-IV	Н.Р.	60°	97	18	10	123	23	12	-169	19	35	-195	23	39
		0°	14	06	01	39	13	04	-81	10	09	-106	17	11
		20°	51	12	05	89	19	09	-130	16	14	-168	23	18
	А.Р.	40°	105	18	11	165	27	17	-183	23	15	-243	34	25
		60°	155	26	16	235	40	25	-233	31	25	-313	47	33
		0°	07	03	03	21	06	02	-83	08	18	-97	08	20
А.Р.	20°	53	11	05	80	16	08	-129	13	27	-156	16	32	
	40°	97	18	10	134	25	13	-172	19	35	-211	24	42	
	60°	136	24	14	184	38	19	-212	22	43	-261	31	52	
Фундаменты с наклонными стойками														
			№ В	№ Н	№ Г	№ В	№ Н	№ Г	№ С	№ Н	№ Г	№ С	№ Н	№ Г
I-II	Н.Р.	0°	18	01	01	43	02	02	-85	01	01	-10	02	02
		20°	64	01	01	103	02	02	-131	01	01	-71	02	02
		40°	109	02	02	161	03	03	-176	02	02	-229	03	03
	А.Р.	60°	150	03	03	215	04	04	-224	03	03	-285	04	04
		0°	08	01	05	19	02	07	-80	01	10	-90	01	14
		20°	51	01	06	72	02	07	-126	01	08	-144	02	09
III-IV	Н.Р.	40°	97	02	07	123	03	08	-169	02	06	-195	03	08
		60°	137	03	08	169	04	09	-208	02	05	-241	03	06
		0°	14	01	01	39	02	02	-81	01	01	-106	02	02
	А.Р.	20°	51	01	01	89	02	02	-130	01	01	-168	02	02
		40°	105	02	02	165	03	03	-183	02	02	-243	03	03
		60°	155	03	03	235	04	04	-233	03	03	-313	04	04
А.Р.	0°	07	01	04	21	01	07	-83	01	11	-97	01	13	
	20°	53	01	05	80	02	08	-129	01	09	-156	02	11	
	40°	97	02	06	134	03	08	-172	02	07	-211	03	09	
60°	136	03	07	184	04	09	-212	02	06	-261	03	08		

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловой опоры

У 110-2+14 Правой ЛС-95

Работы	Голова	Режим	Угол поворота	Выверяемый фундамент						сжатый фундамент						
				Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			
				№ В	№ Н	№ П	№ В	№ Н	№ П	№ С	№ Н	№ П	№ С	№ Н	№ П	
I-II	Н.Р.		0°	2,4	0,8	0,3	5,8	1,5	0,6	-10,8	1,3	1,1	-14,3	2,0	1,5	
			20°	2,3	1,5	0,8	12,2	2,5	1,3	-15,8	2,0	1,7	-20,6	3,0	2,2	
			40°	12,0	2,2	1,3	18,2	3,4	1,9	-20,4	2,8	2,1	-26,7	4,1	2,8	
			60°	16,3	2,8	1,7	23,8	4,2	2,5	-24,7	3,4	2,6	-32,3	4,9	3,4	
			0°	0,8	0,2	0,6	0,5	0,4	0,6	-8,3	0,8	1,7	-9,4	0,9	3,7	
			20°	3,3	0,7	0,6	5,0	1,0	0,5	-12,2	1,2	2,4	-13,9	1,4	2,6	
	Я.Р.	40°	6,9	1,2	0,7	9,2	1,6	0,8	-15,8	1,7	3,2	-18,1	2,0	3,4		
		60°	10,2	1,7	1,0	13,1	2,2	1,2	-19,1	2,2	3,7	-22,0	2,5	4,2		
		III-IV	Н.Р.	0°	1,6	0,7	0,2	4,7	1,4	0,5	-9,9	1,2	1,0	-13,1	1,9	1,4
				20°	4,0	0,9	0,4	7,9	1,7	0,8	-13,6	1,4	1,4	-17,5	2,2	1,8
				40°	8,7	1,4	0,9	14,5	2,3	1,5	-18,4	2,1	1,9	-24,1	3,2	2,5
			60°	13,1	2,0	1,4	20,5	3,2	2,1	-22,7	2,7	2,4	-30,2	4,1	3,2	
Я.Р.	0°		1,0	0,1	0,6	0,8	0,4	0,6	-8,7	0,8	1,7	-10,0	0,9	1,8		
	20°		3,2	0,7	0,6	5,6	1,2	0,6	-12,6	1,3	2,5	-15,1	1,6	2,9		
	40°	6,9	1,3	0,7	10,3	1,8	0,8	-16,3	1,7	3,2	-19,8	2,2	3,8			
60°	10,3	1,7	1,0	14,6	2,4	1,0	-19,7	2,2	3,8	-24,0	2,8	4,6				

Фундаменты с наклонными стойками

		№ В	№ Н	№ П	№ В	№ Н	№ П	№ С	№ Н	№ П	№ С	№ Н	№ П			
I-II	Н.Р.	0°	2,4	0,1	0,1	5,8	0,1	0,1	-10,8	0,1	0,1	-14,3	0,1	0,1		
		20°	2,3	0,1	0,1	12,2	0,1	0,1	-15,8	0,1	0,1	-20,6	0,1	0,1		
		40°	12,0	0,1	0,1	18,2	0,1	0,1	-20,4	0,1	0,1	-26,7	0,1	0,1		
		60°	16,3	0,1	0,1	23,8	0,1	0,1	-24,7	0,1	0,1	-32,3	0,1	0,1		
		0°	0,8	0,1	0,4	0,5	0,1	0,4	-8,3	0,1	0,7	-9,4	0,1	0,8		
		20°	3,3	0,1	0,4	5,0	0,1	0,5	-12,2	0,1	0,7	-13,9	0,1	0,8		
	Я.Р.	40°	6,9	0,1	0,5	9,2	0,1	0,6	-15,8	0,1	0,6	-18,1	0,1	0,7		
		60°	10,2	0,1	0,6	13,1	0,1	0,7	-19,1	0,1	0,6	-22,0	0,1	0,7		
		III-IV	Н.Р.	0°	1,6	0,1	0,1	4,7	0,1	0,1	-9,9	0,1	0,1	-13,1	0,1	0,1
				20°	4,0	0,1	0,1	7,9	0,1	0,1	-13,6	0,1	0,1	-17,5	0,1	0,1
				40°	8,7	0,1	0,1	14,5	0,1	0,1	-18,4	0,1	0,1	-24,1	0,1	0,1
			60°	13,1	0,1	0,1	20,5	0,1	0,1	-22,7	0,1	0,1	-30,2	0,1	0,1	
Я.Р.	0°		1,0	0,1	0,3	0,8	0,1	0,5	-8,7	0,1	0,7	-10,0	0,1	0,8		
	20°		3,2	0,1	0,4	5,6	0,1	0,6	-12,6	0,1	0,7	-15,1	0,1	0,8		
	40°	6,9	0,1	0,5	10,3	0,1	0,7	-16,3	0,1	0,6	-19,8	0,1	0,7			
60°	10,3	0,1	0,6	14,6	0,1	0,8	-19,7	0,1	0,6	-24,0	0,1	0,7				

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловой опоры У110-2+14 Провод АС-150

Горизонтальность	Режим	Угол поворота	Вырвааемый фундамент			сжатый фундамент								
			Нормативная нагрузка			расчетная нагрузка								
			Н _в	Н _н	Н _л	Н _с	Н _н	Н _л						
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	Н.Р.	0°	3,2	0,9	0,3	6,7	1,7	0,7	-12,0	1,5	1,3	-15,5	2,3	1,6
		20°	10,4	2,0	1,1	16,1	3,1	1,7	-19,2	2,6	2,0	-25,0	3,7	2,6
		40°	17,3	3,0	1,8	25,2	4,5	2,6	-26,1	3,7	2,7	-34,0	5,3	3,5
	Я.Р.	60°	23,7	4,0	2,5	33,5	5,7	3,5	-32,5	4,7	3,4	-42,3	6,5	4,4
		0°	2,5	0,8	0,3	4,1	1,2	0,3	-11,9	1,0	0,4	-13,5	1,2	0,6
		20°	8,9	1,8	0,7	11,6	2,3	0,8	-18,2	1,8	0,6	-21,0	1,9	1,1
	Я.Р.	40°	11,8	2,2	1,3	15,6	3,3	1,3	-24,2	2,6	1,8	-28,0	3,0	1,9
		60°	21,2	3,5	2,0	24,9	4,2	2,5	-29,6	3,3	2,9	-34,3	3,8	2,7
		0°	2,4	0,8	0,2	5,7	1,5	0,6	-11,0	1,4	1,1	-14,4	2,1	1,5
	Н.Р.	20°	7,7	1,3	0,8	13,2	2,1	1,4	-18,1	1,9	1,9	-23,7	2,7	2,5
		40°	15,5	2,4	1,6	24,1	3,8	2,5	-25,9	3,2	2,7	-34,6	4,8	3,6
		60°	22,7	3,5	2,4	34,2	5,3	3,6	-33,1	4,3	3,5	-44,6	6,3	4,7
III-IV	Н.Р.	0°	2,3	0,8	0,4	4,6	1,3	0,3	-12,3	1,1	0,4	-14,7	1,2	0,8
		20°	8,7	1,8	0,7	12,7	2,5	0,9	-18,8	1,9	0,7	-22,8	2,3	1,5
		40°	14,8	2,7	1,3	20,3	3,8	1,7	-24,8	2,7	1,9	-30,4	3,3	2,5
	Я.Р.	60°	20,2	3,5	2,0	27,1	4,6	2,5	-30,2	3,4	2,9	-37,2	4,2	2,7
		0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		20°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Я.Р.	40°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	60°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Н.Р.	20°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	40°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	60°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
III-IV	Н.Р.	0°	2,3	0,8	0,4	4,6	1,3	0,3	-12,3	1,1	0,4	-14,7	1,2	0,8
		20°	8,7	1,8	0,7	12,7	2,5	0,9	-18,8	1,9	0,7	-22,8	2,3	1,5
		40°	14,8	2,7	1,3	20,3	3,8	1,7	-24,8	2,7	1,9	-30,4	3,3	2,5
	Я.Р.	60°	20,2	3,5	2,0	27,1	4,6	2,5	-30,2	3,4	2,9	-37,2	4,2	2,7
		0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		20°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Я.Р.	40°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	60°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Н.Р.	20°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	40°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	60°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	

Фундаменты с наклонными стойками

		Н _в	Н _н	Н _л	Н _с	Н _н	Н _л	Н _с	Н _н	Н _л				
I-II	Н.Р.	0°	3,2	0,1	0,1	6,7	0,2	0,2	-12,0	0,1	0,1	-15,5	0,2	0,2
		20°	10,4	0,1	0,1	16,1	0,2	0,2	-19,2	0,1	0,1	-25,0	0,2	0,2
		40°	17,3	0,1	0,1	25,2	0,2	0,2	-26,1	0,1	0,1	-34,0	0,2	0,2
	Я.Р.	60°	23,7	0,1	0,1	33,5	0,2	0,2	-32,5	0,1	0,1	-42,3	0,2	0,2
		0°	2,5	0,1	0,1	4,1	0,1	1,1	-11,9	0,1	1,2	-13,5	0,1	1,4
		20°	8,9	0,1	1,2	11,6	0,1	1,4	-18,2	0,1	1,1	-21,0	0,1	1,3
	Я.Р.	40°	11,8	0,1	1,2	15,6	0,1	1,4	-24,2	0,1	1,1	-28,0	0,1	1,2
		60°	21,2	0,1	1,2	24,9	0,1	1,4	-29,6	0,1	1,0	-34,3	0,1	1,2
		0°	2,4	0,1	0,1	5,7	0,1	0,1	-11,0	0,1	0,1	-14,4	0,1	0,1
	Н.Р.	20°	7,7	0,1	0,1	13,2	0,1	0,1	-18,1	0,1	0,1	-23,7	0,1	0,1
		40°	15,5	0,1	0,1	24,1	0,1	0,1	-25,9	0,1	0,1	-34,6	0,1	0,1
		60°	22,7	0,1	0,1	34,2	0,1	0,1	-33,1	0,1	0,1	-44,6	0,1	0,1
III-IV	Н.Р.	0°	2,3	0,1	0,1	4,6	0,1	1,3	-12,3	0,1	1,3	-14,7	0,1	1,6
		20°	8,7	0,1	1,2	12,7	0,1	1,4	-18,8	0,1	1,2	-22,8	0,1	1,5
		40°	14,8	0,1	1,3	20,3	0,1	1,5	-24,8	0,1	1,1	-30,4	0,1	1,4
	Я.Р.	60°	20,2	0,1	1,3	27,1	0,1	1,6	-30,2	0,1	1,0	-37,2	0,1	1,3
		0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		20°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Я.Р.	40°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	60°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Н.Р.	20°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	40°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	60°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловой опоры УНО-2+14 Провод АСО-240

Районы (обладоности)	Режим	угол поворота	Выбываемый фундамент						сжатый фундамент						
			нормативная нагрузка			расчетная нагрузка			нормативная нагрузка			расчетная нагрузка			
			N _н	H _н	H _л	N _р	H _н	H _л	N _с	H _н	H _л	N _с	H _н	H _л	
Фундаменты с вертикальными стойками															
I-II	Н.Р.	0°	3,4	0,9	0,6	7,1	1,7	0,7	-12,6	1,5	1,3	-16	2,4	1,7	
		20°	12,7	2,3	1,3	19,1	3,6	2,0	-21,8	2,9	2,3	-28,5	4,3	3,0	
		40°	21,5	3,7	2,3	30,6	5,3	3,2	-31,6	3,1	3,2	-40,3	4,2	4,2	
		60°	31,5	4,9	3,3	43,2	6,7	4,5	-41,7	4,1	4,4	-53,5	5,5	5,6	
	А.Р.	0°	0,2	0,4	0,6	1,5	0,7	0,6	-10,2	0,8	1,2	-11,6	0,9	1,3	
		20°	10,2	1,9	0,9	13,2	2,5	1,0	-20,2	2,1	1,1	-23,3	2,4	1,6	
		40°	19,7	3,4	1,9	24,4	4,1	2,2	-29,8	3,3	1,0	-34,5	3,8	2,7	
		60°	28,6	4,6	2,7	34,7	5,7	3,2	-38,6	4,5	2,7	-44,8	5,2	3,7	
	III-IV	Н.Р.	0°	2,9	0,9	0,3	6,4	1,6	0,7	-11,8	1,5	1,2	-15,3	2,3	1,6
			20°	11,2	1,8	1,2	18,2	2,9	1,9	-22,3	2,4	2,3	-29,3	3,8	3,4
			40°	22,1	3,5	2,3	33,4	5,2	3,5	-33,2	4,4	3,5	-44,6	4,7	4,7
			60°	32,2	5,0	3,4	47,6	7,4	5,0	-43,3	5,9	4,5	-58,7	6,2	6,2
А.Р.		0°	0,8	0,4	0,6	1,7	0,7	0,6	-10,2	0,9	2,3	-12,6	1,0	2,4	
		20°	9,9	1,9	0,6	14,3	2,7	1,1	-20,7	2,2	1,2	-25,2	2,6	3,0	
		40°	19,5	3,3	1,9	26,4	4,5	2,3	-30,4	3,4	1,1	-37,3	4,2	4,4	
		60°	28,4	4,6	2,7	37,5	6,1	3,4	-39,2	4,5	2,8	-48,5	5,8	6,5	
Фундаменты с наклонными стойками															
				N _н	H _н	H _л	N _р	H _н	H _л	N _с	H _н	H _л	N _с	H _н	H _л
I-II		Н.Р.	0°	3,4	0,1	0,1	7,1	0,1	0,1	-12,6	0,1	0,1	-16,3	0,1	0,1
			20°	12,7	0,1	0,1	19,1	0,1	0,1	-21,8	0,1	0,1	-28,3	0,1	0,1
	40°		21,5	0,1	0,1	30,6	0,2	0,2	-31,6	0,1	0,1	-40,3	0,2	0,2	
	60°		31,5	0,1	0,1	43,2	0,2	0,2	-41,7	0,1	0,1	-53,5	0,2	0,2	
	А.Р.	0°	0,2	0,1	0,1	1,5	0,1	0,6	-10,2	0,1	1,2	-11,6	0,1	1,3	
		20°	10,2	0,1	0,7	13,2	0,1	0,9	-20,2	0,1	1,0	-23,3	0,1	1,2	
		40°	19,7	0,1	1,0	24,4	0,1	1,2	-29,8	0,1	1,0	-34,5	0,1	1,1	
		60°	28,6	0,1	1,1	34,7	0,1	1,3	-38,6	0,1	0,9	-44,8	0,1	1,0	
	III-IV	Н.Р.	0°	2,9	0,1	0,1	6,4	0,2	0,2	-11,8	0,1	0,1	-15,3	0,2	0,2
			20°	11,2	0,1	0,1	18,2	0,2	0,2	-22,3	0,1	0,1	-29,3	0,2	0,2
			40°	22,1	0,1	0,1	33,4	0,2	0,2	-33,2	0,1	0,1	-44,6	0,2	0,2
			60°	32,2	0,1	0,1	47,6	0,2	0,3	-43,3	0,1	0,1	-58,7	0,2	0,2
А.Р.		0°	0,8	0,1	0,4	1,7	0,1	0,6	-10,2	0,1	1,2	-12,6	0,1	1,4	
		20°	9,9	0,1	0,6	14,3	0,1	0,8	-20,7	0,1	1,1	-25,2	0,1	1,3	
		40°	19,5	0,1	0,8	26,4	0,1	1,1	-30,4	0,1	1,1	-37,3	0,1	1,2	
		60°	28,4	0,1	1,0	37,5	0,1	1,3	-39,2	0,1	1,0	-48,5	0,1	1,1	

№ 3075 ИТ.7 Лист 26/44

Нагрузки на фундаменты икерно-угловой опоры УСНО-3 Провод АС-95

Радиусы голедрности	Режим	Угол поворота	Вывербаемый фундамент						сжатый фундамент					
			нормативная нагрузка			расчетная нагрузка			нормативная нагрузка			расчетная нагрузка		
			Фундаменты с вертикальными стойками											
			N _г	N _н	N _л	N _б	N _и	N _д	N _с	N _н	N _л	N _с	N _н	N _л
I-II	НР	0°	1,4	0,4	0,1	2,9	0,7	0,3	-4,6	0,7	0,5	-6,1	1,0	0,6
		20°	3,8	0,8	0,4	6,0	1,3	0,6	-7,0	1,1	0,7	-9,2	1,5	1,0
		40°	6,1	1,2	0,6	8,9	1,8	0,9	-9,3	1,6	1,0	-12,2	2,2	1,3
		60°	8,2	1,6	0,9	11,7	2,3	1,2	-11,4	2,0	1,2	-14,9	2,7	1,6
	ЯР	0°	0,9	0,4	0,2	1,5	0,5	0,2	-4,3	0,2	1,1	-4,9	0,2	1,3
		20°	2,7	0,7	0,2	3,5	0,8	0,4	-6,0	0,5	1,5	-6,9	0,6	1,7
III-IV	НР	0°	1,0	0,3	0,1	2,4	0,6	0,2	-4,1	0,6	0,4	-5,5	0,9	0,6
		20°	2,5	0,5	0,3	4,3	0,9	0,4	-6,2	0,8	0,6	-8,1	1,2	0,8
		40°	4,8	0,9	0,5	7,6	1,4	0,8	-8,6	1,3	0,9	-11,3	1,9	1,2
		60°	7,0	1,3	0,7	10,6	1,9	1,1	-10,7	1,7	1,1	-14,4	2,4	1,5
	ЯР	0°	1,0	0,4	0,2	1,8	0,6	0,2	-4,5	0,2	1,2	-5,4	0,2	1,4
		20°	2,9	0,7	0,2	4,1	1,0	0,4	-6,3	0,5	1,6	-7,6	0,6	1,8
I-II	НР	0°	1,4	0,1	0,1	2,9	0,2	0,2	-4,6	0,1	0,1	-6,1	0,2	0,2
		20°	3,8	0,1	0,1	6,0	0,2	0,2	-7,0	0,1	0,1	-9,2	0,2	0,2
		40°	6,1	0,2	0,2	8,9	0,3	0,3	-9,3	0,2	0,2	-12,2	0,3	0,3
		60°	8,2	0,2	0,2	11,7	0,3	0,3	-11,4	0,2	0,2	-14,9	0,3	0,3
	ЯР	0°	0,9	0,1	0,6	1,5	0,1	0,6	-4,3	0,1	0,8	-4,9	0,1	1,0
		20°	2,7	0,1	0,5	3,5	0,1	0,6	-6,0	0,1	0,7	-6,9	0,1	0,9
III-IV	НР	0°	1,0	0,2	0,2	2,4	0,3	0,3	-4,1	0,2	0,2	-5,5	0,3	0,3
		20°	2,5	0,2	0,2	4,3	0,3	0,3	-6,2	0,2	0,2	-8,1	0,3	0,3
		40°	4,8	0,2	0,2	7,6	0,3	0,3	-8,6	0,2	0,2	-11,3	0,3	0,3
		60°	7,0	0,2	0,2	10,6	0,3	0,3	-10,7	0,2	0,2	-14,4	0,3	0,3
	ЯР	0°	1,0	0,1	0,6	1,8	0,1	0,7	-4,5	0,1	0,8	-5,4	0,1	1,0
		20°	2,9	0,1	0,6	4,1	0,1	0,6	-6,3	0,1	0,8	-7,6	0,1	1,0
I-II	НР	0°	1,4	0,1	0,1	2,9	0,2	0,2	-4,6	0,1	0,1	-6,1	0,2	0,2
		20°	3,8	0,1	0,1	6,0	0,2	0,2	-7,0	0,1	0,1	-9,2	0,2	0,2
		40°	6,1	0,2	0,2	8,9	0,3	0,3	-9,3	0,2	0,2	-12,2	0,3	0,3
		60°	8,2	0,2	0,2	11,7	0,3	0,3	-11,4	0,2	0,2	-14,9	0,3	0,3
	ЯР	0°	0,9	0,1	0,6	1,5	0,1	0,6	-4,3	0,1	0,8	-4,9	0,1	1,0
		20°	2,7	0,1	0,5	3,5	0,1	0,6	-6,0	0,1	0,7	-6,9	0,1	0,9
III-IV	НР	0°	1,0	0,2	0,2	2,4	0,3	0,3	-4,1	0,2	0,2	-5,5	0,3	0,3
		20°	2,5	0,2	0,2	4,3	0,3	0,3	-6,2	0,2	0,2	-8,1	0,3	0,3
		40°	4,8	0,2	0,2	7,6	0,3	0,3	-8,6	0,2	0,2	-11,3	0,3	0,3
		60°	7,0	0,2	0,2	10,6	0,3	0,3	-10,7	0,2	0,2	-14,4	0,3	0,3
	ЯР	0°	1,0	0,1	0,6	1,8	0,1	0,7	-4,5	0,1	0,8	-5,4	0,1	1,0
		20°	2,9	0,1	0,6	4,1	0,1	0,6	-6,3	0,1	0,8	-7,6	0,1	1,0
I-II	НР	0°	1,4	0,1	0,1	2,9	0,2	0,2	-4,6	0,1	0,1	-6,1	0,2	0,2
		20°	3,8	0,1	0,1	6,0	0,2	0,2	-7,0	0,1	0,1	-9,2	0,2	0,2
		40°	6,1	0,2	0,2	8,9	0,3	0,3	-9,3	0,2	0,2	-12,2	0,3	0,3
		60°	8,2	0,2	0,2	11,7	0,3	0,3	-11,4	0,2	0,2	-14,9	0,3	0,3
	ЯР	0°	0,9	0,1	0,6	1,5	0,1	0,6	-4,3	0,1	0,8	-4,9	0,1	1,0
		20°	2,7	0,1	0,5	3,5	0,1	0,6	-6,0	0,1	0,7	-6,9	0,1	0,9
III-IV	НР	0°	1,0	0,2	0,2	2,4	0,3	0,3	-4,1	0,2	0,2	-5,5	0,3	0,3
		20°	2,5	0,2	0,2	4,3	0,3	0,3	-6,2	0,2	0,2	-8,1	0,3	0,3
		40°	4,8	0,2	0,2	7,6	0,3	0,3	-8,6	0,2	0,2	-11,3	0,3	0,3
		60°	7,0	0,2	0,2	10,6	0,3	0,3	-10,7	0,2	0,2	-14,4	0,3	0,3
	ЯР	0°	1,0	0,1	0,6	1,8	0,1	0,7	-4,5	0,1	0,8	-5,4	0,1	1,0
		20°	2,9	0,1	0,6	4,1	0,1	0,6	-6,3	0,1	0,8	-7,6	0,1	1,0

Нагрузки на фундаменты анкери-удобной опоры.

УС 110-3 Провод АС-150

размеры горизонтальной режим	угол поворота	Выводимый фундамент						Сжатый фундамент						
		нормативная нагрузка			расчетная нагрузка			нормативная нагрузка			расчетная нагрузка			
		№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	H.P.	0°	1,1	0,5	0,1	3,2	0,8	0,3	5,0	0,8	0,5	6,6	1,2	0,7
		20°	4,9	1,1	0,5	7,4	1,6	0,8	8,3	1,3	0,9	10,8	2,0	1,1
		40°	7,9	1,6	0,8	11,4	2,3	1,2	11,3	2,0	1,2	14,8	2,7	1,5
	A.P.	60°	10,7	2,2	1,1	15,1	3,0	1,6	14,1	2,6	1,5	18,5	3,4	1,9
		0°	3,0	0,9	0,3	3,9	1,1	0,4	6,6	0,3	1,9	7,5	0,3	2,2
		20°	5,4	1,4	0,6	6,8	1,7	0,6	9,0	0,7	2,4	10,4	0,8	2,7
III-IV	H.P.	40°	7,7	1,7	1,0	9,5	2,1	0,9	11,3	1,1	2,8	13,1	1,2	3,2
		60°	9,7	2,1	1,0	11,8	2,5	1,2	13,3	1,4	3,1	15,1	1,6	3,6
		0°	1,3	0,4	0,1	2,8	0,7	0,3	4,6	0,7	0,5	6,1	1,1	0,6
	A.P.	20°	3,7	0,7	0,4	6,1	1,2	0,6	8,0	1,0	0,8	10,4	1,6	1,1
		40°	7,1	1,4	0,7	10,9	2,1	1,1	11,4	1,8	1,2	15,2	2,7	1,6
		60°	10,2	2,0	1,1	15,3	3,0	1,6	14,5	2,4	1,5	19,6	3,6	2,1
Фундаменты с наклонными стойками														
		№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	
I-II	H.P.	0°	1,1	0,1	0,1	3,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1	6,6	0,2	0,2
		20°	4,9	0,1	0,1	7,4	0,9	0,2	8,3	0,1	0,1	10,8	0,2	0,2
		40°	7,9	0,2	0,2	11,4	0,3	0,3	11,3	0,2	0,2	14,8	0,3	0,3
	A.P.	60°	10,7	0,2	0,2	15,1	0,3	0,3	14,1	0,2	0,2	18,5	0,3	0,3
		0°	3,0	0,2	1,0	3,9	0,2	1,2	6,6	0,1	1,2	7,5	0,2	1,4
		20°	5,4	0,2	1,0	6,8	0,2	1,1	9,0	0,2	1,2	10,4	0,2	1,4
III-IV	H.P.	40°	7,7	0,3	0,8	9,5	0,3	0,9	11,3	0,3	1,0	13,1	0,3	1,2
		60°	9,7	0,2	0,7	11,8	0,7	0,8	13,3	0,2	0,9	15,1	0,7	1,0
		0°	1,3	0,1	0,1	2,8	0,2	0,2	4,6	0,1	0,1	6,1	0,2	0,2
	A.P.	20°	3,7	0,1	0,1	6,1	0,2	0,2	8,0	0,1	0,1	10,4	0,2	0,2
		40°	7,1	0,2	0,2	10,9	0,3	0,3	11,4	0,2	0,2	15,2	0,3	0,3
		60°	10,2	0,2	0,2	15,3	0,3	0,3	14,5	0,2	0,2	19,6	0,3	0,3
Фундаменты с наклонными стойками														
		№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	№ 6	№ 8	№ 10	
I-II	H.P.	0°	1,1	0,1	0,1	3,2	0,2	0,2	5,0	0,1	0,1	6,6	0,2	0,2
		20°	4,9	0,1	0,1	7,4	0,9	0,2	8,3	0,1	0,1	10,8	0,2	0,2
		40°	7,9	0,2	0,2	11,4	0,3	0,3	11,3	0,2	0,2	14,8	0,3	0,3
	A.P.	60°	10,7	0,2	0,2	15,1	0,3	0,3	14,1	0,2	0,2	18,5	0,3	0,3
		0°	3,0	0,2	1,0	3,9	0,2	1,2	6,6	0,1	1,2	7,5	0,2	1,4
		20°	5,4	0,2	1,0	6,8	0,2	1,1	9,0	0,2	1,2	10,4	0,2	1,4
III-IV	H.P.	40°	7,7	0,3	0,8	9,5	0,3	0,9	11,3	0,3	1,0	13,1	0,3	1,2
		60°	9,7	0,2	0,7	11,8	0,7	0,8	13,3	0,2	0,9	15,1	0,7	1,0
		0°	1,3	0,1	0,1	2,8	0,2	0,2	4,6	0,1	0,1	6,1	0,2	0,2
	A.P.	20°	3,7	0,1	0,1	6,1	0,2	0,2	8,0	0,1	0,1	10,4	0,2	0,2
		40°	7,1	0,2	0,2	10,9	0,3	0,3	11,4	0,2	0,2	15,2	0,3	0,3
		60°	10,2	0,2	0,2	15,3	0,3	0,3	14,5	0,2	0,2	19,6	0,3	0,3

№3079-7

Лист
23/4

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловой опоры УС мп-3 Пробод АСО-240

районы гидроуст.	Режим	Угол поворота	Вырываемый фундамент						Сжатый фундамент					
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка		
			N ^н	N ^р	N ^д	N ^н	N ^р	N ^д	N ^н	N ^р	N ^д	N ^н	N ^р	N ^д
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-III	НР	0°	1,7	0,5	0,2	3,3	0,8	0,3	-5,3	0,9	0,6	±6,9	1,2	0,7
		20°	5,6	1,2	0,6	8,4	1,8	0,9	-9,2	1,5	1,0	-12,0	2,2	1,3
		40°	9,4	2,0	1,0	13,3	2,8	1,4	-13,2	2,4	1,4	-15,8	3,3	1,8
		50°	13,2	2,7	1,4	18,1	3,7	1,9	-17,4	3,1	1,8	-22,3	4,2	2,3
		60°	1,7	1,0	0,4	2,5	1,2	0,5	-5,7	0,1	2,0	-6,5	0,1	2,2
I-III	ЯР	0°	1,7	1,0	0,4	2,5	1,2	0,5	-5,7	0,1	2,0	-6,5	0,1	2,2
		20°	5,6	1,7	0,5	7,0	2,1	0,6	-9,5	0,6	2,7	11,0	0,7	3,0
		40°	9,2	2,4	0,7	11,2	2,9	0,9	-11,1	1,2	3,4	-15,2	1,4	3,8
		50°	12,4	3,0	0,9	15,0	3,6	0,1	-15,4	1,8	3,9	-19,0	2,1	4,4
		60°	1,5	0,4	0,2	3,0	0,8	0,3	-4,9	0,9	0,5	-6,5	1,2	0,7
IV-V	НР	0°	1,5	0,4	0,2	3,0	0,8	0,3	-4,9	0,9	0,5	-6,5	1,2	0,7
		20°	4,9	1,1	0,5	7,9	1,9	0,8	-5,5	1,5	1,0	12,5	2,0	1,3
		40°	9,4	1,9	1,0	14,1	2,9	1,5	-14,0	2,4	1,5	-18,8	3,6	2,0
		60°	13,5	2,8	1,4	19,9	4,0	2,1	-18,1	3,3	1,9	-24,6	4,7	2,6
		0°	1,7	1,0	0,4	2,8	1,3	1,5	-6,1	0,1	2,0	-7,2	0,1	2,4
IV-V	ЯР	0°	1,7	1,0	0,4	2,8	1,3	1,5	-6,1	0,1	2,0	-7,2	0,1	2,4
		20°	5,5	1,7	0,5	7,6	2,3	0,6	-9,9	0,6	2,7	-12,0	0,7	3,4
		40°	9,1	2,4	0,8	12,2	3,1	1,0	-13,5	1,2	3,4	-16,6	1,5	4,2
		60°	12,4	3,0	1,0	16,3	3,9	1,2	-16,8	1,8	3,9	-20,8	2,3	4,9

Фундаменты с наклонными стойками

		N ^н	N ^р	N ^д	N ^н	N ^р	N ^д	N ^н	N ^р	N ^д	N ^н	N ^р	N ^д	
I-III	НР	0°	1,7	0,1	0,1	3,3	0,2	0,2	-5,3	0,1	0,1	6,9	0,2	0,2
		20°	5,6	0,1	0,1	8,4	0,2	0,2	-9,2	0,1	0,1	-12,0	0,2	0,2
		40°	9,4	0,2	0,2	13,3	0,3	0,3	-13,2	0,2	0,2	-15,8	0,3	0,3
		50°	13,2	0,3	0,3	18,1	0,4	0,4	-17,4	0,3	0,3	-22,3	0,4	0,4
		60°	1,7	0,2	1,3	2,5	0,2	1,4	-5,7	0,2	1,5	-6,5	0,2	7,8
I-III	ЯР	0°	1,7	0,1	1,2	2,0	0,2	1,3	-9,5	0,1	1,4	-11,0	0,7	1,6
		20°	5,6	0,1	1,2	7,0	0,2	1,3	-9,5	0,1	1,4	-11,0	0,7	1,6
		40°	9,2	0,3	1,0	11,2	0,3	1,1	-13,1	0,3	1,2	-15,2	0,3	1,4
		50°	12,4	0,4	0,8	15,0	0,3	0,8	-15,4	0,4	1,0	-19,0	0,3	1,2
		60°	1,5	0,1	0,1	3,0	0,2	0,2	-4,9	0,1	0,1	-6,5	0,2	0,2
IV-V	НР	0°	1,5	0,1	0,1	3,0	0,2	0,2	-4,9	0,1	0,1	-6,5	0,2	0,2
		20°	4,9	0,1	0,1	7,9	0,2	0,2	-5,5	0,1	0,1	-12,5	0,2	0,2
		40°	9,4	0,2	0,2	14,1	0,3	0,3	-14,0	0,2	0,2	-18,8	0,3	0,3
		60°	13,5	0,3	0,3	19,9	0,4	0,4	-18,1	0,3	0,3	-24,6	0,4	0,4
		0°	1,7	0,1	1,3	2,8	0,2	1,6	-6,1	0,1	1,5	-7,2	0,2	1,9
IV-V	ЯР	0°	1,7	0,1	1,3	2,8	0,2	1,6	-6,1	0,1	1,5	-7,2	0,2	1,9
		20°	5,5	0,1	1,2	7,6	0,2	1,5	-9,9	0,1	1,4	-12,0	0,2	1,7
		40°	9,1	0,2	1,0	12,2	0,3	1,3	-13,5	0,2	1,2	-16,6	0,3	1,5
		60°	12,4	0,3	0,8	16,3	0,4	1,0	-16,8	0,3	1,0	-20,8	0,4	1,3

Нагрузки на фундаменты анкерно-узловых опор УС-НО-5 Провод АС-95

Радиусы гибкости	Рези ФН	Угол поворота	Вырываемый фундамент						Сжатый фундамент					
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка		
			Фундаменты с вертикальными стойками											
			N ^н	N ^р	N ^с	N ^н	N ^р	N ^с	N ^н	N ^р	N ^с	N ^н	N ^р	N ^с
I-II	Н.Р.	0°	4,5	0,6	0,2	7,3	1,0	0,3	-8,0	0,8	0,3	-10,8	1,1	0,4
		20°	9,2	1,0	0,3	13,5	1,5	0,5	-12,8	1,2	0,4	-17,0	1,7	0,6
		40°	13,8	1,4	0,5	19,4	2,0	0,7	-17,3	1,6	0,6	-22,9	2,2	0,8
	А.Р.	0°	3,9	0,7	0,2	5,1	0,9	0,2	-7,6	0,2	1,3	-8,7	0,2	1,5
		20°	7,4	1,0	0,3	9,1	1,2	0,2	-11,0	0,3	1,4	-12,7	0,3	1,6
		40°	10,5	1,3	0,3	12,7	1,5	0,3	-14,1	0,3	1,4	-16,4	0,4	1,6
III-IV	Н.Р.	0°	3,6	0,5	0,1	6,3	0,9	0,2	-7,0	0,7	0,2	-9,7	1,0	0,3
		20°	7,1	0,7	0,2	10,6	1,0	0,4	-11,1	0,9	0,4	-14,6	1,2	0,5
		40°	11,7	1,1	0,4	17,1	1,6	0,6	-15,7	1,3	0,6	-21,1	1,7	0,7
	А.Р.	0°	4,2	0,7	0,2	5,8	1,0	0,2	-7,9	0,2	1,3	-9,6	0,3	1,6
		20°	7,7	1,0	0,3	10,2	1,3	0,3	-11,4	0,3	1,4	-14,0	0,3	1,7
		40°	10,9	1,3	0,3	14,3	1,7	0,3	-14,6	0,3	1,4	-18,0	0,4	1,7
60°	13,7	1,5	0,4	17,8	1,9	0,4	-17,4	0,6	1,4	-21,6	0,7	1,7		

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

Нагрузки на фундаменты анкерно угловых опоры
УС-10-5 Провод АС-150

рабочий режим	Угол поворота	Отрываемый фундамент					Сжатый фундамент							
		Нормальная нагрузка		Расчетная нагрузка			Нормальная нагрузка		расчетная нагрузка					
		№	Н ^н	Н ₁ ^н	№	Н ₁ ^н	Н ₂ ^н	№	Н ^н	Н ₁ ^н	№	Н ₁ ^н		
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	H.P.	0°	5.2	0.7	0.2	3.1	1.1	0.3	8.9	0.9	0.3	-11.9	1.2	0.4
		20°	11.8	1.3	0.4	16.8	1.5	0.6	-15.5	1.5	0.5	-20.4	2.0	0.7
		40°	18.1	1.9	0.6	25.0	2.6	0.9	-21.8	2.0	0.8	-28.6	2.8	1.0
	A.P.	0°	23.9	2.4	0.8	32.6	3.3	1.1	27.6	2.6	1.0	-36.2	3.5	1.3
		20°	27	1.5	0.3	16.5	2.2	0.4	-17.6	0.5	2.5	-20.4	0.6	2.9
		40°	18.2	2.3	0.5	21.7	2.7	0.6	-22.1	0.5	2.5	-25.6	0.6	2.9
III-IV	H.P.	0°	22.0	2.6	0.9	26.3	3.0	0.8	-25.9	3.0	2.6	-30.2	1.2	2.0
		20°	4.4	0.6	0.2	7.3	1.0	0.3	-8.0	0.8	0.3	-10.8	1.1	0.4
		30°	10.2	1.0	0.4	15.1	1.4	0.5	-14.8	1.2	0.5	-19.7	1.6	0.7
	A.P.	0°	17.2	1.6	0.6	24.9	2.3	0.9	-21.2	1.8	0.8	-29.5	2.5	1.0
		30°	23.7	2.2	0.8	34.0	3.2	1.2	-28.3	2.4	1.0	-38.6	3.4	1.4
		40°	8.8	1.4	0.3	14.8	1.8	0.3	-13.0	0.3	2.3	-16.0	0.4	3.0
A.P.	20°	13.8	1.9	0.3	18.0	2.4	0.4	-18.0	0.5	2.5	-22.2	0.7	3.1	
	40°	18.3	2.3	0.5	23.7	2.9	0.6	-22.5	0.5	2.5	-27.9	0.7	3.1	
	60°	22.2	2.6	0.7	28.6	3.3	0.8	-26.4	1.0	2.6	-32.8	1.3	3.1	

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловой опоры УС №0-5 Провод АГО - 240.

Длина господствости	Рес-ин	Угол поворота	Вырабатываемый фундамент						Сжатый фундамент						
			Нормативная нагрузка			расчетная нагрузка			нормативная нагрузка			расчетная нагрузка			
			№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17
I-II	НР	0°	5,5	0,7	0,2	8,6	1,1	0,3	-3,4	0,9	0,3	-12,5	1,3	0,4	
		20°	13,7	1,5	0,5	19,2	2,1	0,7	-17,5	1,7	0,6	-23,0	2,3	0,8	
		40°	21,6	2,1	0,8	29,3	3,0	1,0	-26,0	2,5	0,9	-33,4	3,2	1,2	
	АР	0°	5,2	1,0	0,4	6,6	1,2	0,4	-9,4	0,7	2,0	-10,8	0,3	2,2	
		20°	13,3	1,7	0,5	16,0	2,1	0,6	-17,5	0,3	2,1	-20,3	0,4	2,5	
		40°	20,9	2,4	0,8	25,0	2,9	0,9	-25,2	1,0	2,2	-29,2	1,2	2,7	
	III-IV	НР	0°	5,0	0,7	0,2	7,9	1,0	0,3	-8,7	0,8	0,3	-11,5	1,2	0,4
			20°	13,2	1,3	0,5	19,3	1,8	0,7	-18,1	1,5	0,6	-24,2	2,1	0,8
			40°	22,6	2,2	0,8	32,4	3,1	1,1	-27,5	2,4	1,0	-37,4	3,3	1,3
АР		0°	5,1	1,0	0,4	7,2	1,3	0,4	-9,8	0,2	2,0	-11,9	0,3	2,4	
		20°	13,3	1,7	0,5	17,4	2,2	0,6	-17,9	0,3	2,1	-22,1	0,4	2,8	
		40°	20,9	2,4	0,8	27,1	3,1	0,9	-25,6	1,0	2,2	-31,9	1,2	3,0	
			60°	27,9	3,0	1,1	35,9	3,9	1,3	-32,6	1,6	2,4	40,6	2,0	3,2

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

Нагрузки на фундаментах анкерно-угловой опоры УС 10-6 Провод АСД-240

Расчетный режим	Угол поворота	Вырыбаемый фундамент						Сжатый фундамент						
		Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			
		$N_{\text{в}}$	$N_{\text{н}}$	$N_{\text{д}}$	$N_{\text{в}}$	$N_{\text{н}}$	$N_{\text{д}}$	$N_{\text{с}}$	$N_{\text{н}}$	$N_{\text{д}}$	$N_{\text{с}}$	$N_{\text{н}}$	$N_{\text{д}}$	
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	Н Р	0°	3,6	1,1	0,3	14,6	1,6	0,5	-15,6	1,4	0,5	-24,5	1,9	0,7
		20°	26,3	2,9	0,9	36,4	3,4	1,3	-32,4	2,8	1,1	-42,4	3,7	1,5
		40°	43,8	3,8	1,5	68,8	5,1	2,1	-50,5	4,1	1,8	-65,4	5,4	2,3
	Л Р	0°	5,2	1,3	0,5	7,1	1,5	0,6	-13,2	0,6	2,0	-15,1	0,7	0,3
		20°	23,3	2,7	0,2	23,3	3,2	0,2	-31,3	0,7	2,6	-36,3	0,8	1,0
		40°	40,7	4,0	1,0	48,6	4,7	1,2	-48,6	2,1	3,3	-56,6	2,5	3,9
III-IV	Н Р	0°	8,4	1,0	0,3	13,2	1,5	0,5	-14,3	1,3	0,5	-19,1	1,8	0,7
		20°	25,8	2,3	0,9	37,7	3,3	1,3	-33,0	2,6	1,2	-45,0	3,6	1,6
		40°	45,5	4,0	1,6	65,4	5,6	2,3	-52,7	4,3	1,8	-66,6	6,0	2,5
	Л Р	0°	5,0	1,3	0,5	7,6	1,6	0,6	-13,8	0,6	2,0	-16,2	0,7	0,3
		20°	23,2	2,7	0,2	30,6	3,4	0,3	-32,0	0,7	2,6	-39,5	0,9	3,3
		40°	40,6	4,0	1,0	52,5	5,0	1,3	-49,4	2,1	3,3	-61,4	2,7	4,1
		60°	56,8	5,2	1,6	72,7	6,5	2,0	-66,4	3,4	-3,9	-81,6	4,3	4,9
Фундаменты с наклонными стойками														

Не применяются

Нагрузки на фундаменты анкерно-угловой опоры УС 110-6 Провод АС-150

Районы полезности	Режим угол поворота	Вырываемый фундамент						Сжатый фундамент						
		Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			
		N^H	N_{II}^H	N_{II}^H	N^H	N_{II}^H	N_{II}^H	N^H	N_{II}^H	N_{II}^H	N^H	N_{II}^H	N_{II}^H	
Фундаменты с вертикальными стойками														
I-II	Н Р	0°	8,5	10	0,3	134	15	3,5	-152	1,3	0,5	-202	1,3	0,7
		20°	21,7	21	0,8	30,6	2,9	1,0	-284	2,4	1,0	-373	3,2	1,3
		40°	34,3	31	1,2	47,0	4,3	1,6	-411	3,5	1,4	-537	4,6	1,9
	А Р	0°	9,5	16	0,9	120	1,9	1,1	-16,8	0,7	2,0	-194	0,8	2,3
		20°	25,1	25	0,5	25,6	2,9	0,6	-284	0,2	2,4	-329	0,9	2,8
		40°	31,9	3,5	0,9	38,2	4,1	1,1	-39,2	1,3	2,8	-45,6	1,5	3,3
III-IV	Н Р	0°	7,1	0,9	0,2	11,6	1,4	0,4	-13,6	1,2	0,5	-18,2	1,7	0,6
		20°	18,7	7,7	0,7	28,1	2,5	1,0	-27,1	2,1	0,9	-36,5	2,9	1,3
		40°	32,3	2,9	1,1	47,9	4,1	1,7	-41,2	3,3	1,4	-56,3	4,5	2,0
	А Р	0°	9,4	1,6	0,9	13,2	2,0	1,2	-17,4	0,7	2,0	-21,2	0,9	2,5
		20°	24,1	2,5	0,5	27,8	3,1	0,6	-29,1	0,2	2,4	-35,9	0,3	3,0
		40°	32,0	3,5	0,9	41,6	4,4	1,2	-40,0	1,3	2,8	-49,6	1,5	3,5
		60°	41,8	4,1	1,3	54,0	5,2	1,6	-49,8	1,8	3,1	-62,0	2,3	3,9

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

**Нагрузки на фундаменты канцевой опоры УС ИО-5
Провод АС-95**

Разнонаправленности	Режим	Угол лабората	Вырываеый фундамент						Сжатый фундамент						
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			
			Фундаменты с вертикальными стойками												
			N ^н	N ^р	N ^н	N ^р	N ^н	N ^р	N ^н	N ^р	N ^н	N ^р	N ^н	N ^р	
I-II	нр.	0°	16.9	07	12	237	0.9	16	-204	0.8	17	-272	10	2.3	
		20°	19.1	11	13	263	1.4	17	-226	1.2	1.8	-300	16	2.3	
		40°	20.8	15	13	286	1.9	17	-243	1.6	1.8	-322	21	2.3	
		60°	21.8	19	13	300	2.5	17	-254	2.0	1.8	-336	26	2.3	
	ар	0°	86	08	03	106	1.0	04	-123	0.2	1.5	-145	03	1.7	
		20°	10.3	10	04	126	1.2	04	-140	0.3	1.5	-164	04	1.8	
		40°	11.6	11	04	141	1.3	05	-153	0.3	1.5	-179	04	1.8	
		60°	12.4	11	04	151	1.4	05	-161	0.3	1.5	189	04	1.7	
III-IV	нр.	0°	14.7	08	01	214	1.1	16	-185	0.9	1.7	-255	13	2.3	
		20°	16.3	12	12	245	1.7	20	-207	1.3	1.7	-286	18	2.4	
		40°	18.6	16	12	269	2.2	17	-224	1.7	1.8	-310	24	2.4	
	ар	0°	8.8	09	03	118	1.1	04	-127	0.2	1.5	-157	03	1.9	
		20°	10.5	10	04	139	1.3	05	-143	0.3	1.5	-178	04	1.9	
		40°	11.8	11	04	156	1.4	05	-156	0.3	1.5	-195	04	1.9	

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

Нагрузки на фундаменты: концевой опоры
УС 10-5 Провод АС - 150

Колонны расстояния	Режим	Угол поворота	Вырабатываемый фундамент			Сжатый фундамент									
			Нормативная нагрузка	Расчетная нагрузка		Нормативная нагрузка	Расчетная нагрузка								
Фундаменты с вертикальными стойками															
			N ^в	N ^н	N ^л	N ^в	N ^н	N ^л	N ^в	N ^н	N ^л				
I-II	Н.Р.	0°	225	0,8	17	30,9	11	22	-261	10	27	-34,6	1,3	34	
		20°	251	1,4	1,8	32,6	13	24	-291	15	27	-38,5	1,9	35	
		40°	277	1,8	1,8	35,9	23	24	-315	20	27	-40,9	2,6	35	
	А.Р.	0°	234	2,3	1,8	331	30	24	-332	25	27	-431	3,3	34	
		20°	134	1,5	0,3	163	1,8	0,3	-173	1,8	2,4	-20,3	2,0	2,8	
		40°	159	1,7	0,4	191	2,0	0,4	-197	2,0	2,5	-23,2	2,3	2,9	
	II-IV	Н.Р.	0°	179	1,8	0,4	213	2,2	0,5	-216	2,3	2,5	-25,4	2,5	2,9
			20°	190	1,9	0,5	228	2,3	0,6	-229	2,5	2,4	-22,9	2,8	2,9
			40°	222	0,9	1,8	320	12	2,5	262	11	2,9	-36,4	1,4	3,9
А.Р.		0°	255	1,5	2,0	366	1,9	2,8	236	1,6	3,1	-411	2,0	4,3	
		20°	220	1,9	2,2	402	2,4	3,1	-321	2,1	3,3	-447	2,7	4,5	
		40°	13,5	1,5	0,3	17,8	1,9	0,4	-17,6	1,8	2,5	-22,3	2,0	3,1	

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

Нагрузки на фундаменты концевой опоры
УС.110-6 Провод АС-95

Работы гомологности	Рис.№	Угол наклона	Вырываемый фундамент						Сжатый фундамент					
			Нормальная нагрузка			расчетная нагрузка			Нормальная нагрузка			расчетная нагрузка		
			№	Н	Н ₁	№	Н	Н ₁	№	Н	Н ₁	№	Н	Н ₁
			М6	Н ^н	Н ₁ ^н	М6	Н ^н	Н ₁ ^н	М6	Н ^н	Н ₁ ^н	М6	Н ^н	Н ₁ ^н
I-II	н.р.	0°	378	1.6	2.7	427	2.3	3.5	369	1.8	2.5	-488	2.5	3.2
		20°	34.9	2.0	2.8	481	2.8	3.7	410	2.2	2.6	-542	3.0	3.4
		40°	38.0	2.3	2.8	521	3.2	3.7	461	2.5	2.8	-582	3.4	3.4
		60°	40.0	2.5	2.8	54.8	3.5	3.7	461	2.7	2.8	-608	3.7	3.4
		80°	15.6	1.2	0.8	191	1.6	0.9	219	0.1	2.2	-25.8	0.1	2.5
		100°	18.5	1.4	0.9	22.5	1.9	1.0	26.9	0.2	2.3	-19.2	0.3	2.6
	а.р.	0°	20.8	1.6	0.8	25.2	1.9	1.1	27.2	0.5	2.3	-31.9	0.6	2.6
		40°	22.4	1.7	1.0	27.1	2.0	1.1	28.7	0.8	2.3	-33.7	0.4	2.6
		80°	26.7	1.1	2.5	33.3	1.6	3.6	33.5	1.3	2.4	-46.4	1.8	3.2
		100°	31.0	1.5	2.7	45.1	2.1	3.7	37.6	1.7	2.5	-52.2	2.3	3.4
		120°	34.2	1.8	2.7	48.5	2.6	3.8	40.8	2.0	2.5	-56.6	2.9	3.5
		140°	16.0	1.2	0.8	21.3	1.6	1.0	22.6	0.1	2.2	-28.5	0.1	2.8
III-IV	а.р.	20°	18.9	1.4	0.9	25.1	1.9	1.1	25.6	0.2	2.3	-32.2	0.3	2.9
		40°	21.3	1.6	1.0	28.0	2.1	1.2	27.9	0.5	2.3	-35.2	0.7	2.9

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

Нагрузки на фундаменты концевой опоры
УС 110-6 Провод АС - 150

Районы Голландности	Режим	Угол поворота	Вырываемый фундамент					Сжатый фундамент						
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка		Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			
			N ^н	N ^р	N ₁ ^н	N ₁ ^р	N ₁	N ^н	N ^р	N ₁ ^н	N ₁ ^р	N ₁		
I-II	H.P.	0°	433	1.7	4.3	580	2.2	5.6	-500	19	38	-651	24	49
		20°	501	2.3	4.5	668	3.0	5.8	-567	25	40	-738	32	52
		40°	553	2.8	4.5	735	3.7	5.9	-619	30	41	-806	39	53
	A.P.	0°	58.7	3.2	4.5	78.6	4.3	5.8	-65.3	3.4	4.1	-85.0	4.5	5.3
		20°	26.9	2.2	1.2	32.5	2.6	1.4	-33.6	0.4	3.7	-39.5	0.4	4.3
		40°	31.9	2.5	1.3	38.0	3.0	1.6	-38.3	0.1	3.8	-45.0	0.1	4.5
III-IV	H.P.	0°	439	1.7	4.3	633	2.5	6.0	-510	19	38	-711	27	33
		20°	507	2.3	4.5	728	3.3	6.3	-577	25	40	-805	35	56
		40°	558	2.9	4.5	80.0	4.1	6.3	-629	32	41	-878	44	57
	A.P.	0°	27.2	2.2	1.2	35.5	2.8	1.5	-34.2	0.4	3.8	-43.3	0.5	4.7
		20°	31.9	2.5	1.4	41.5	3.2	1.7	-39.0	0.1	3.9	-49.3	0.2	4.8
		40°	35.6	2.8	1.5	46.2	3.6	1.8	-42.7	0.6	3.9	-54.0	0.8	4.8

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

Нагрузки на фундаменты конечной опоры
УС 110-6 Провод АСО-240

Рабочая галерея	Резисин	Угол поворота	Вырабатываемый фундамент						Составы фундамент					
			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка			Нормативная нагрузка			Расчетная нагрузка		
			N_6^H	N_7^H	N_8^H	N_6	N_7	N_8	N_6^H	N_7^H	N_8^H	N_6	N_7	N_8
I II	HP	0°	601	23	60	800	3,0	78	-670	2,5	53	-876	3,2	58
		20°	695	31	63	922	4,1	82	-754	3,4	57	-926	4,3	7,2
		40°	767	38	63	1012	5,1	83	-837	4,1	56	-999	5,4	7,3
	AP	0°	452	26	14	529	3,1	77	-521	0,6	53	-612	0,5	51
		20°	529	33	17	629	3,9	2,0	-593	1,3	55	-703	1,5	6,4
		40°	588	38	18	699	4,5	2,1	-637	2,1	55	-772	2,5	6,9
III-IV	HP	0°	608	23	60	872	3,3	8,4	-632	2,5	53	554	3,5	7,6
AP	0°	452	26	14	534	3,3	1,0	525	0,5	53	658	0,5	6,6	

Фундаменты с наклонными стойками

Не применяются

№30794 : 7 Л м
41/2