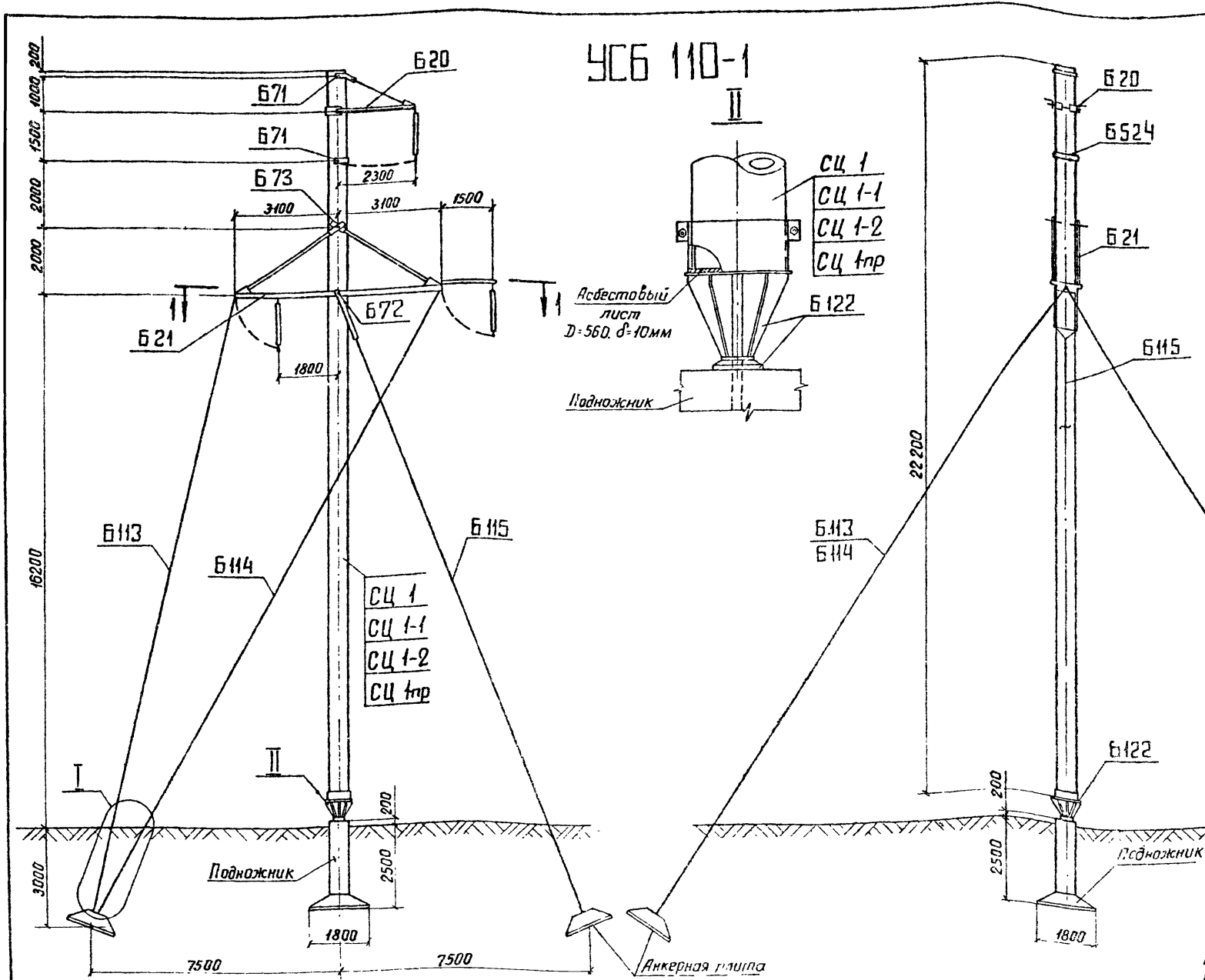


Выпуск: 1  
Серия  
Типовые конструкции.



**Таблица отправочных марок**

№ п.п.	№ чертежей	Наименование элемента	Марка	Кол. шт.	Объем металла, м <sup>3</sup>		Масса металла, кг				Примеч.			
					1 шт.	Всего	1 шт.		Всего					
1	3082ТМ-Т4-2 5744ТМ-Т1-8 3082ТМ-Т4-4	Стойка	СЦ 1	1	2.09	2.09	462	5572	462	5572	5.8	5.8		
			СЦ 1-1				449	5442	449	5442	5.8	5.8		
			СЦ 1-пр				371	4662	371	4662	5.7	5.7		
2	3082ТМ-Т4-6	Траверса	Б 20	1	—	—	70	70	—	70	0.07	0.07		
3	3082ТМ-Т4-7	Траверса	Б 21	1	—	—	939	936	—	939	0.94	0.94		
4	3082ТМ-Т4-8	Полухомут	Б 524	1	—	—	11	11	—	11	0.01	0.01		
5	3082ТМ-Т4-16	Специальн. болты	Б 71	2	—	—	4	4	—	8	8			
			Б 72	1	—	—	11	11	—	11	11	0.04	0.04	
			Б 73	1	—	—	18	18	—	18	18			
6	3083ТМ-Т3-8	Опорный узел	Б 122	1	—	—	132	132	—	132	0.13	0.13		
7	3083ТМ-Т3-5	Оттяжка	Б 113	2	—	—	92	92	—	196	0.10	0.20		
8	3083ТМ-Т3-5	Оттяжка	Б 114	2	—	—	104	104	—	208	0.10	0.21		
9	3083ТМ-Т3-5	Оттяжка	Б 115	1	—	—	90	90	—	90	0.09	0.09		
Наплавленный металл							—	—	—	—	16	16	—	0.02
Монтажные болты							—	—	—	—	90	90	—	0.09
Итого на опору	Стойка СЦ 1						462	1884	2346	—	760			
	Стойка СЦ 1-1						449	1884	2332	—	760			
	Стойка СЦ 1-пр						371	1834	2255	—	750			

**Примечания:**

1. Указания о материалах и общие примечания см листы 11-13.
2. В оттяжках создать предварительное натяжение контролируемое по усилию в оттяжке Б 115. Контролируемое натяжение оттяжки Б 115 равно 10Т при подвеске проводов АС 240/32. При натяжении оттяжек следить, чтобы стойка сохраняла вертикальное положение.
3. На опоре между траверсами устанавливаются лестницы в соответствии с чертежами № 3083ТМ-Т2-30, 31, 32, 33, которые заказываются дополнительно на к привезенному перечню.
4. Нагрузки и материалы для подбора закреплений опор в грунте и материалы для выбора анкеровых плит, U-образных болтов и фундаментов под стойку приведены в технических решениях № 407-0-140, а сами конструкции - в проекте № 3.407-115.
5. Марку Б 523 устанавливать на углах поворота до 40°, от 40° до 60° взамен марки Б 522 устанавливать марку Б 522. Марки Б 620 и Б 521 устанавливать на всех углах поворота от 0° до 60°. Для обводки шлейфов подвешивать: на марке Б 523 - две подвесные гирлянды, на марке Б 522 - одну подвесную гирлянду, на траверсе Б 20 - одну подвесную гирлянду. Длина натяжных гирлянд должна быть не менее 1,7 м; подвесных гирлянд - не менее 1,3 м и не более 2,4 м.
6. Подвеска проводов и гирлянд показана условно только на фасадном виде опоры.

Работать совместно с листами 29, 11+13.

**Перечень чертежей**

№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.	Архивный № чертежа	№ п.п.	Наименование	Лист	Стр.	Архивный № чертежа
1	Монтажная схема	28	29	9446ТМ-1 17,18	11	Металлические детали Б 515			3082ТМ-Т4-10
2	Стойка СЦ 1	28	30	3082ТМ-Т4-2	12	Металлические детали Б 516 - Б 518			3082ТМ-Т4-11
3	Стойка СЦ 1-1			5744ТМ-Т1-8	13	Металлические детали Б 519 - Б 523			3082ТМ-Т4-12
4	Стойка СЦ 1-пр			3082ТМ-Т4-4	14	Оттяжки			3083ТМ-Т3-5
5	Закладные детали			3082ТМ-Т4-5	15	Угловой зажим Б 720, Б 721			3082ТМ-Т4-14
6	Закладные детали			3082ТМ-Т2-198	16	Металлические детали Б 722 - Б 724			3082ТМ-Т4-15
7	Траверса Б 20			3082ТМ-Т4-6	17	Специальные болты Б 71 - Б 73			3082ТМ-Т4-16
8	Траверса Б 21			3082ТМ-Т4-7	18	Указания о материалах и общие примечания	11	12	9446ТМ-1-3
9	Металлические детали Б 501-Б 507, Б 524			3082ТМ-Т4-8	19	Металлические детали Б 725, Б 726			3083ТМ-Т3-9
10	Металлические детали Б 508 - Б 514			3082ТМ-Т4-9	20	Опорный узел Б 122			3083ТМ-Т3-8

**Расчетные данные и область применения опоры**

Напряжение ВЛ		110 кВ											
Расчетные климатические условия	Район по гололеду	I				II				III			
	Район по ветру	III (ψ₀ = 50 кгс/м²)											
для всей территории СССР, включая районы с частой и интенсивной пляской проводов	Марка	АС 95/16				АС 150/24				АС 240/32			
	Допускаемое напряжение по проводу в целом, кгс/мм²	σₙ = 11.6, σₙ = 11.6				σₙ = 13.0, σₙ = 13.0				σₙ = 12.2, σₙ = 12.2			
	Марка	ТК-9.1 (ГОСТ 3063-66)											
	Максимальное напряжение, кгс/мм²	45											
Угол поворота ВЛ град	Ветровой, м	500	400	400	320	300	230						
	Весовой, М	750	600	600	480	450	345						
		D = 60											

3.407-124-В.Т-28

Лист	Лист	Лист
Разработчик	См. в докум.	подпись дата
Проектировщик	Смирнова	
Проверщик	Иванова	
Инженер	Иванова	
Эл. спец.	Иванова	
Зав. цехом	Иванова	

Примечания: 1. Указания о материалах и общие примечания см листы 11-13.  
2. В оттяжках создать предварительное натяжение контролируемое по усилию в оттяжке Б 115. Контролируемое натяжение оттяжки Б 115 равно 10Т при подвеске проводов АС 240/32. При натяжении оттяжек следить, чтобы стойка сохраняла вертикальное положение.  
3. На опоре между траверсами устанавливаются лестницы в соответствии с чертежами № 3083ТМ-Т2-30, 31, 32, 33, которые заказываются дополнительно на к привезенному перечню.  
4. Нагрузки и материалы для подбора закреплений опор в грунте и материалы для выбора анкеровых плит, U-образных болтов и фундаментов под стойку приведены в технических решениях № 407-0-140, а сами конструкции - в проекте № 3.407-115.  
5. Марку Б 523 устанавливать на углах поворота до 40°, от 40° до 60° взамен марки Б 522 устанавливать марку Б 522. Марки Б 620 и Б 521 устанавливать на всех углах поворота от 0° до 60°. Для обводки шлейфов подвешивать: на марке Б 523 - две подвесные гирлянды, на марке Б 522 - одну подвесную гирлянду, на траверсе Б 20 - одну подвесную гирлянду. Длина натяжных гирлянд должна быть не менее 1,7 м; подвесных гирлянд - не менее 1,3 м и не более 2,4 м.  
6. Подвеска проводов и гирлянд показана условно только на фасадном виде опоры.

Анкерно-угловая специальная опора ВЛ 110 кВ УСБ 110-1  
Монтажная схема опоры.  
Таблица отправочных марок.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Северная Заводская область  
Ленинград