



УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 220-330 кВ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ГОРЯЧЕКАТАНЫХ  
ТОЛСТОСТЕННЫХ УГЛОВЫХ ПРОФИЛЕЙ

ПАСПОРТ  
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
СЕРИЯ 3.407-I17  
УД 621:315.66

ЧАСТЬ

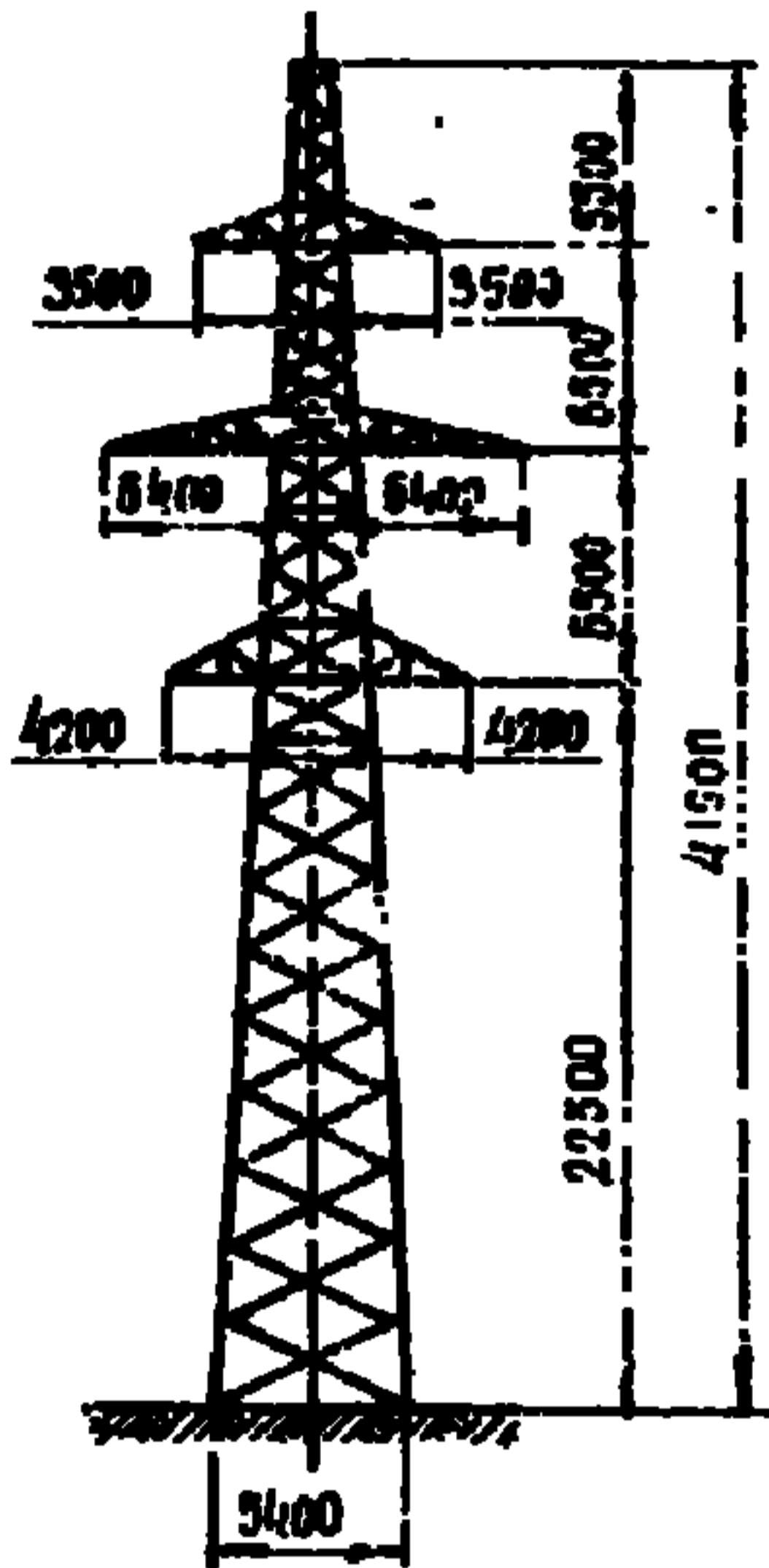
3

Раздел 3  
группа  
3.407

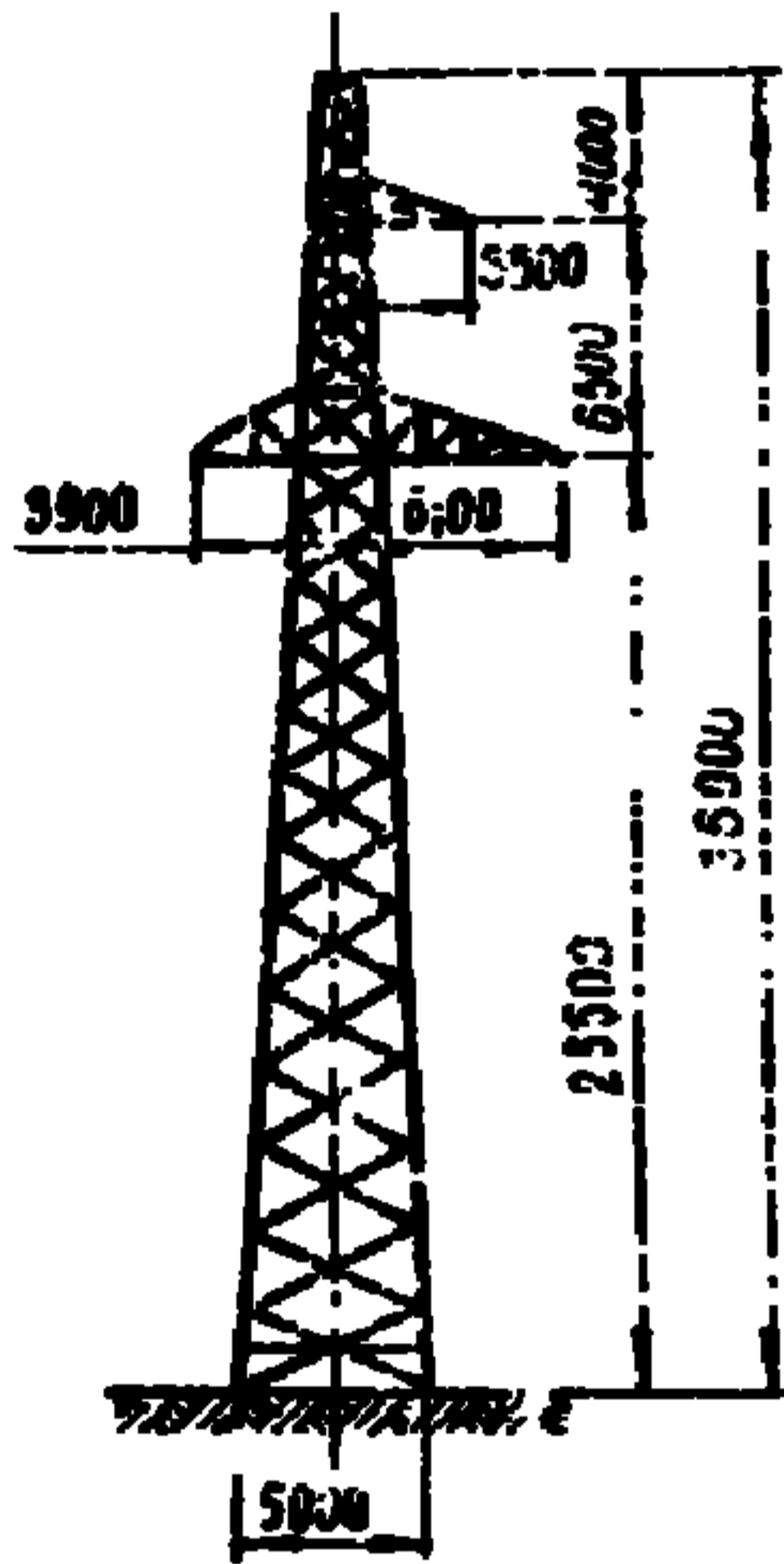
Выпуск 1 Пояснительная записка  
Выпуск 2 Рабочие чертежи опор ВЛ 220 кВ  
Выпуск 3 Рабочие чертежи опор ВЛ 330 кВ  
Назначение: для ВЛ 220 и 330 кВ  
толщина стенки головок 5-20 мм  
скоростные ветры 40-50 кгс/м<sup>2</sup>

Разработаны Северо-Западным  
отделением института  
"Энергоспецпроект"  
193036 г. Ленинград  
Невский пр., 111/3  
Утверждены Минэнерго СССР  
Введены в действие 1.01.78  
Решение №128 от 22.06.76.

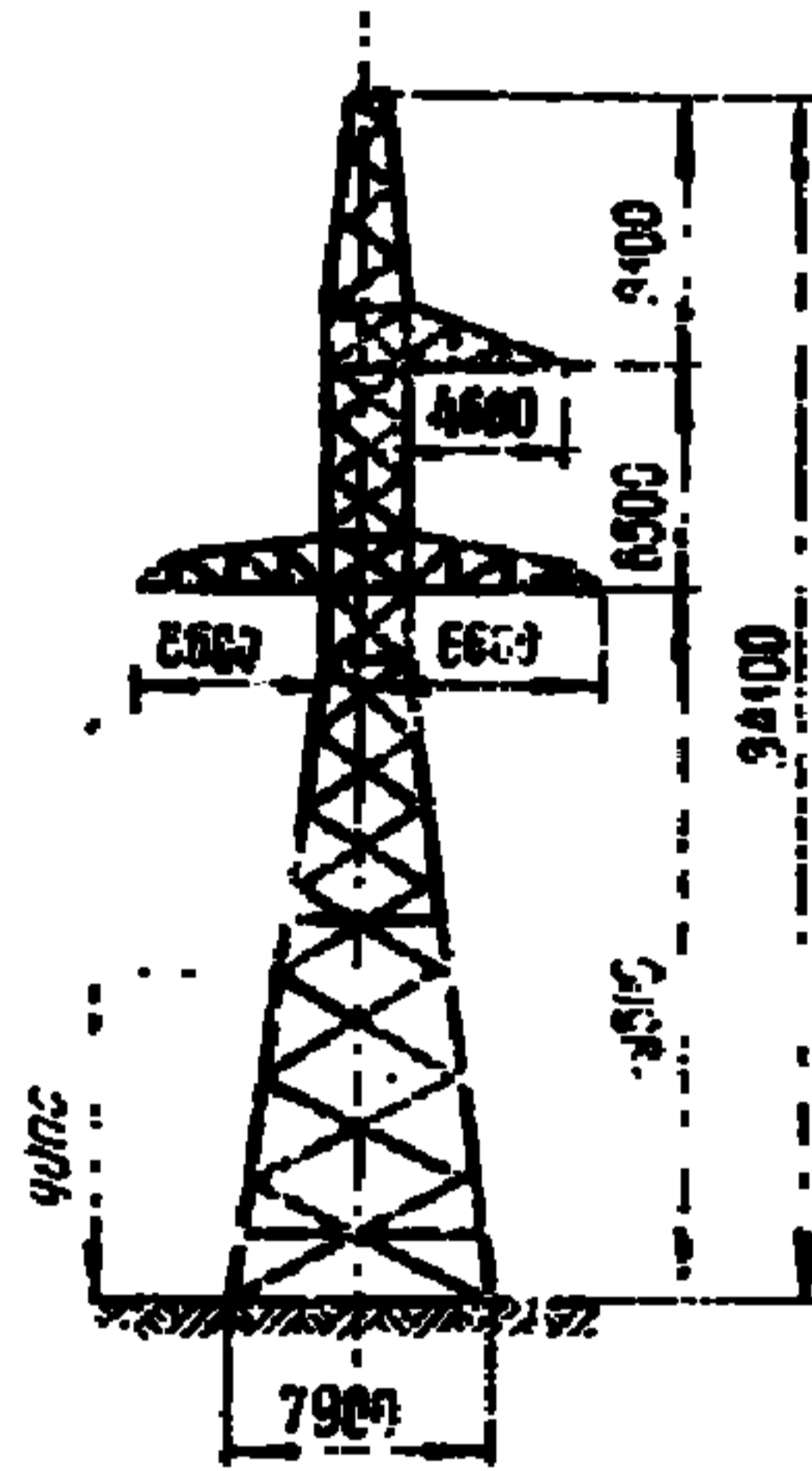
П220-2ТС



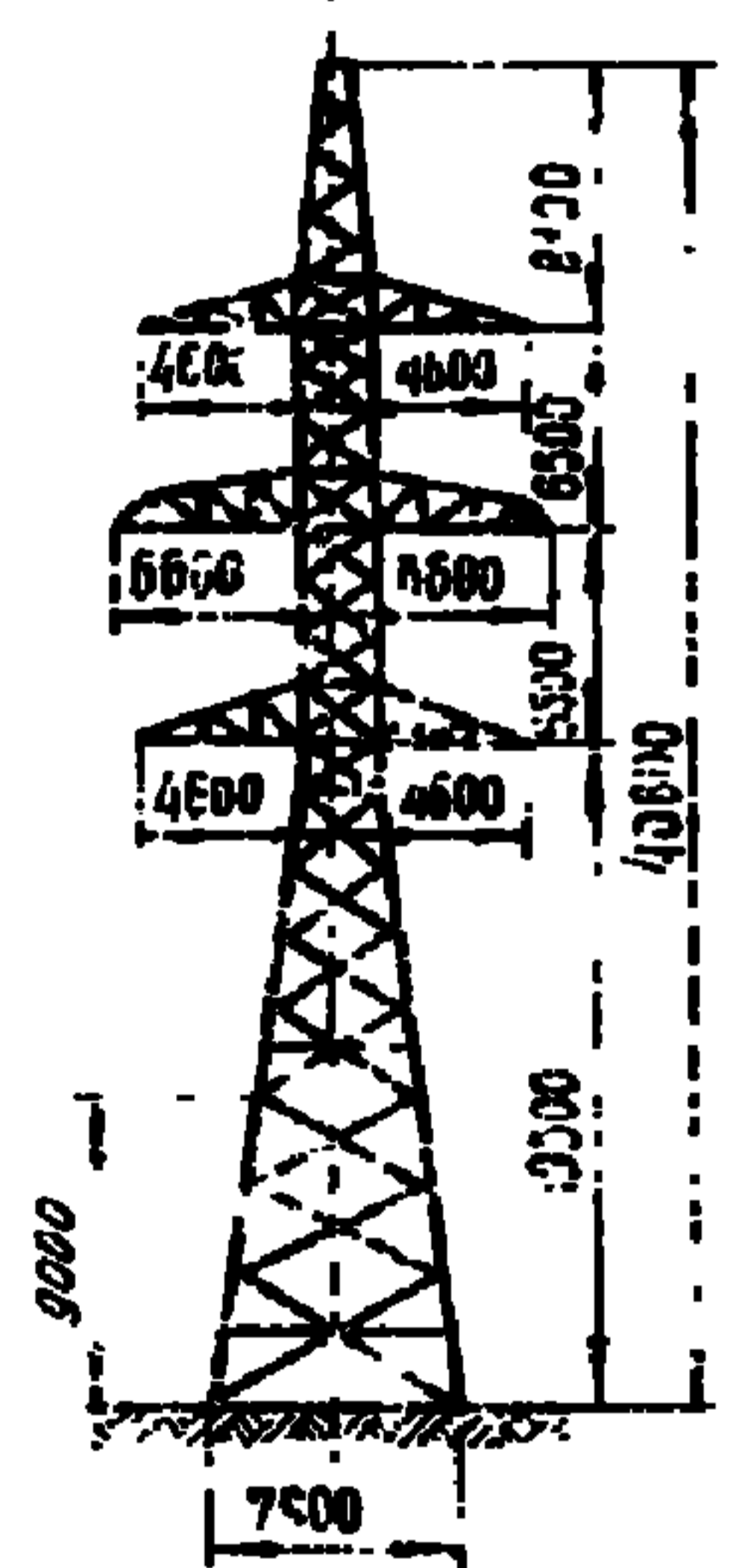
П220-3ТС



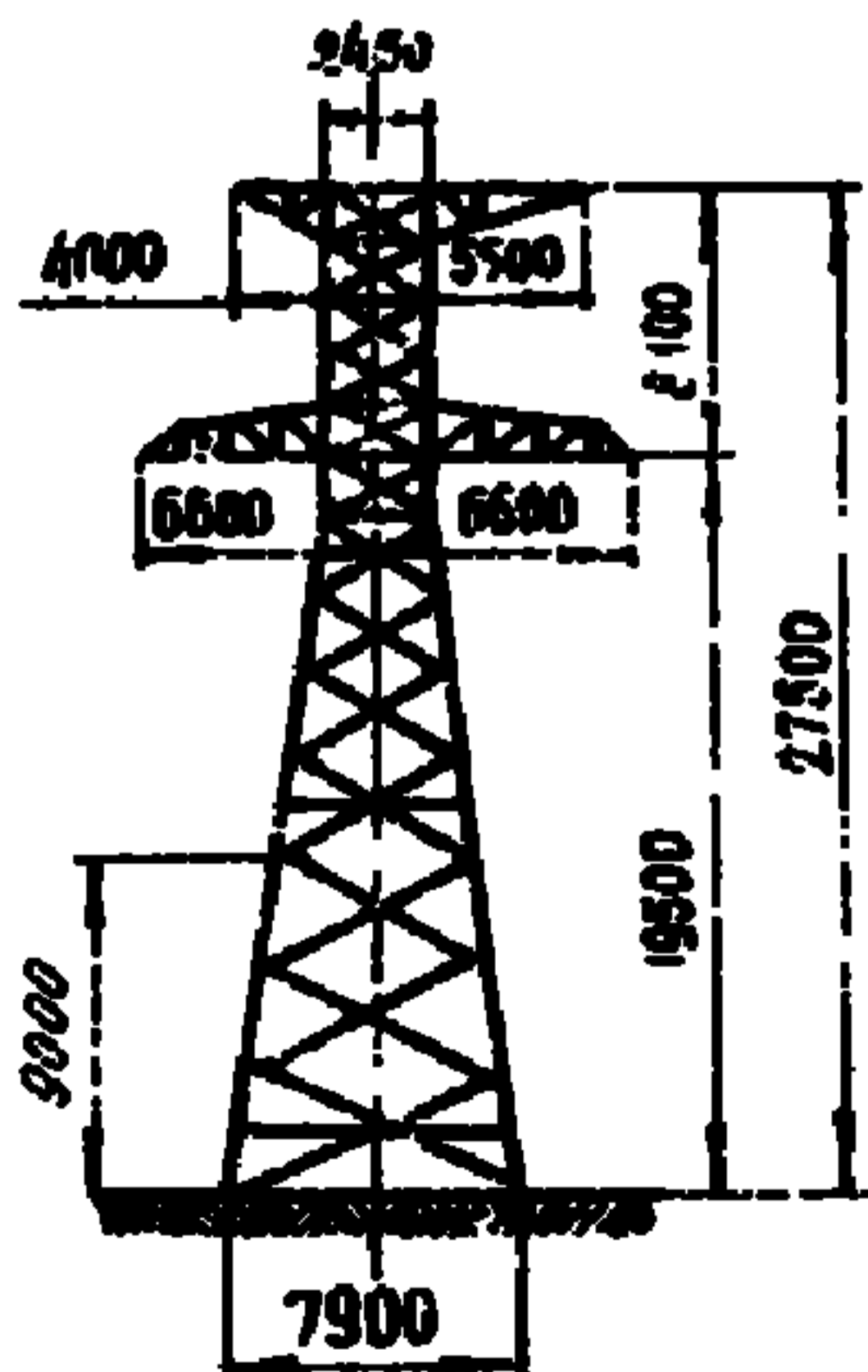
У220-1ТС+9



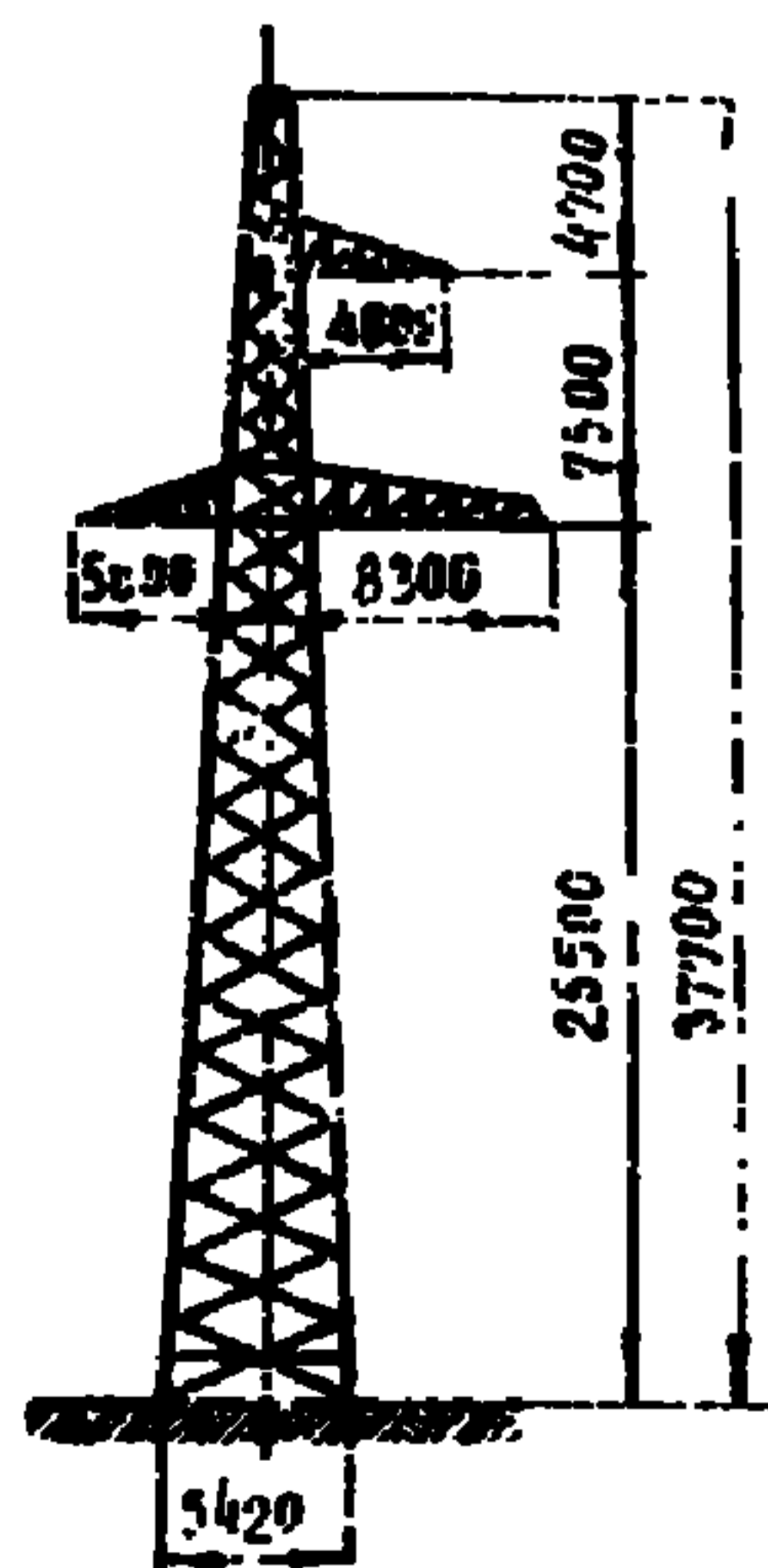
У220-2ТС+9



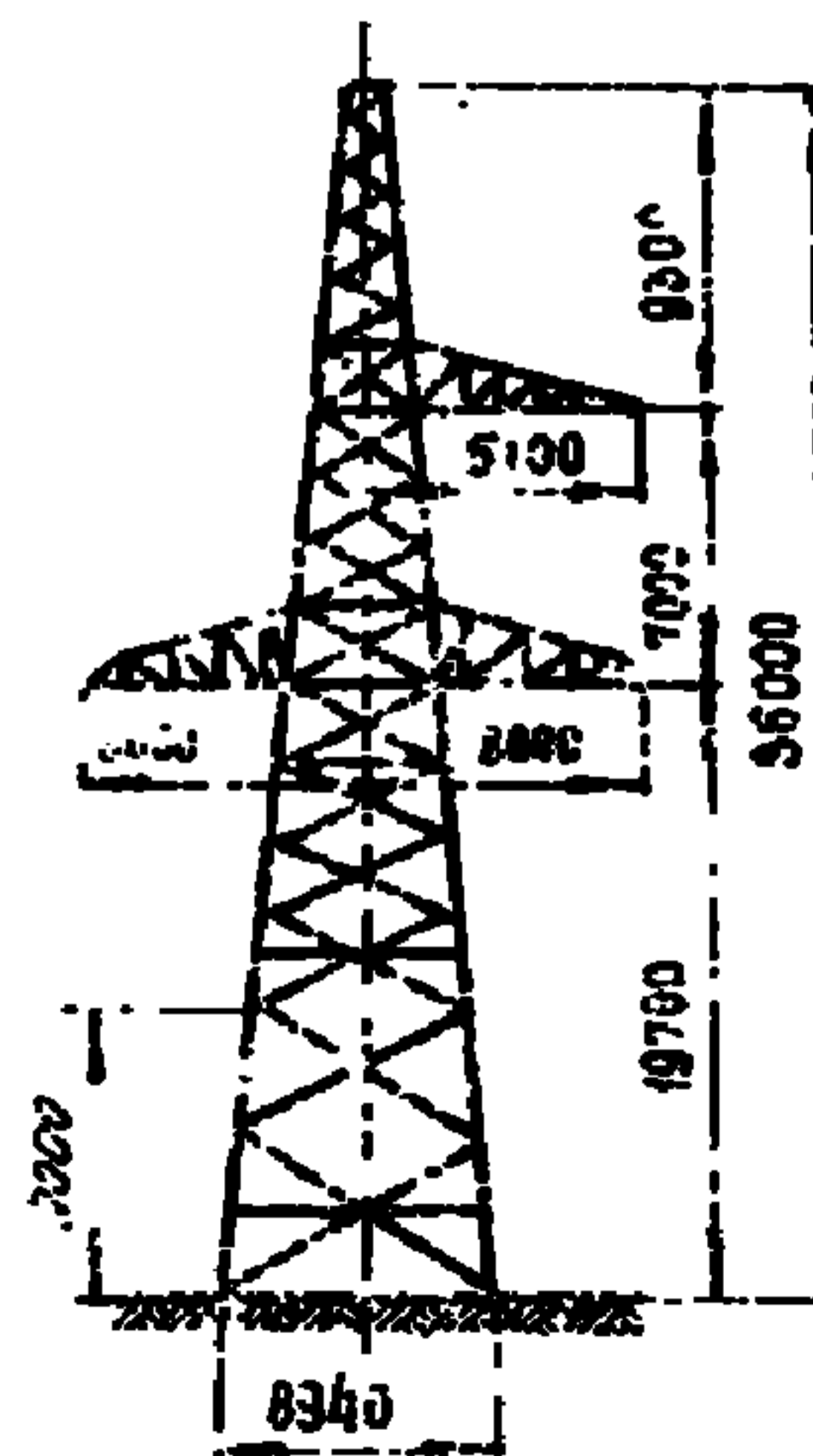
У220-3ТС+9



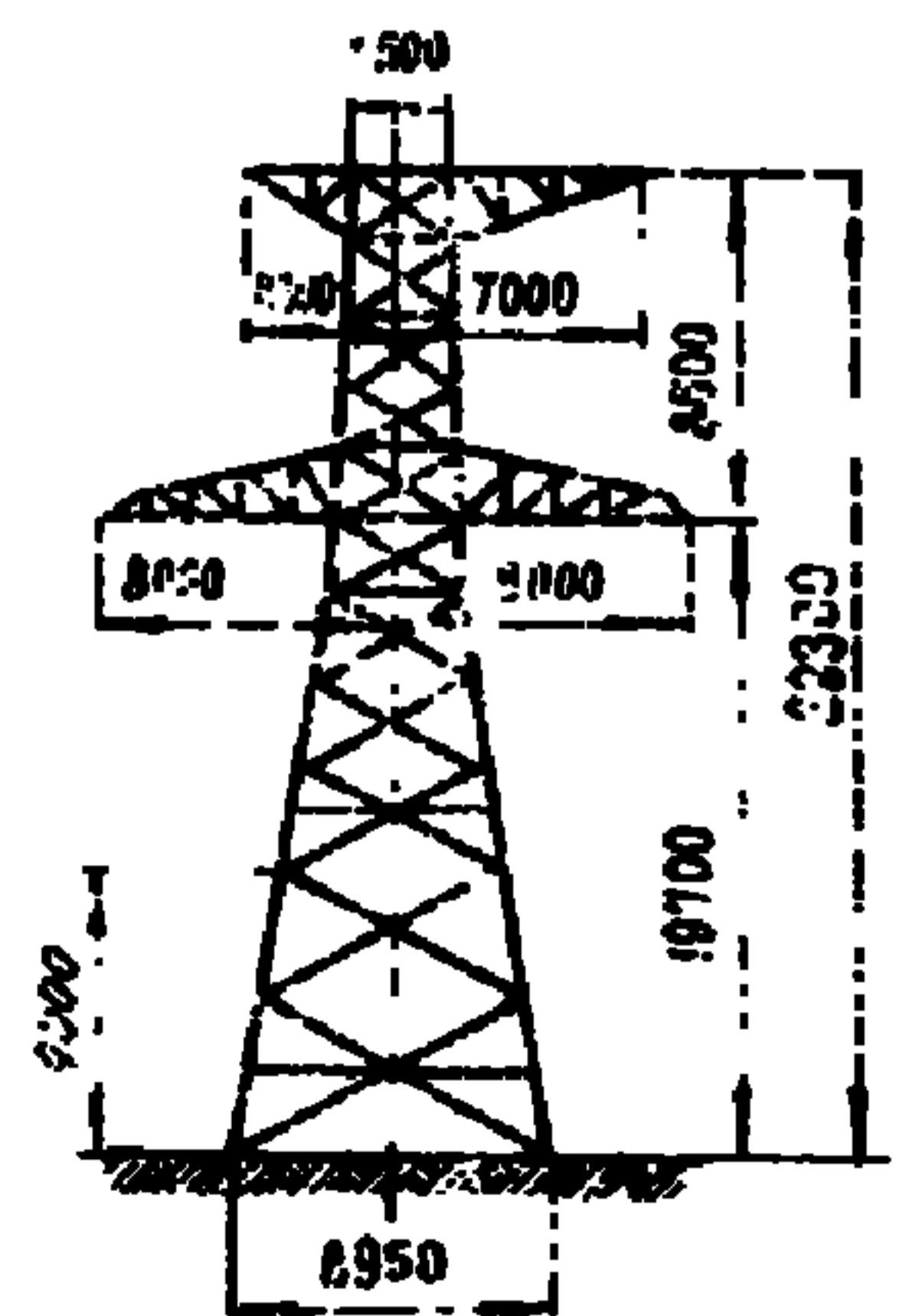
П330-3ТС



У330-1ТС+3



У330-3ТС+9



Напряжение кВ	Шифр опор	Монтажная схема чертеж №	Масса т
220	П220-2ТС	ВЫПУСК 2 КМ- I + КМ-3	5,7
	П220-3ТС	" КМ- 16 + КМ-18	4,2
	У220-1ТС	" КМ- 26 + КМ-30	8,4
	У220-2ТС	" КМ- 56 + КМ-60	13,9
	У220-3ТС	" КМ- 45 + КМ-49	7,1
330	П330-3ТС	ВЫПУСК 3 КМ- I + КМ-3	6,0
	У330-1ТС	" КМ- 16 + КМ-20	12,9
	У330-3ТС	" КМ- 36 + КМ-40	10,3

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В проекте разработаны 2 промежуточные и 3 анкерно-угловые опоры для ВЛ 220 кВ (П220-2ТС, П220-3ТС, У220-1ТС, У220-2ТС, У220-3ТС) и 1 промежуточная и 2 анкерно-угловые опоры для ВЛ 330 кВ (П330-3ТС, У330-1ТС, У330-3ТС).

На линиях 220 кВ опоры применяются с проводами АС 300/39 и АС 400/51, на линиях 330 кВ - с проводами 2 х АС 300/39 и 2 х АС 400/51. На опорах предусматривается подвеска одного или двух грозозащитных тросов С-70.

Промежуточные опоры выполнены одной нормальной высоты. Анкерно-угловые опоры выполняются нормальной высоты, с 9-ти метровыми подставками, как показано на эскизах и с дополнительными 5-ти метровыми подставками для повышения опор нормальной высоты на  $9 + 5 = 14$  метров. Опоры нормальной высоты имеют шифры У220-1ТС, У220-2ТС и т.д.

Опоры повышенные на 9 м - У220-1ТС+9, У220-2ТС+9 и т.д.

Опоры повышенные на 14 м - У220-1ТС+14, У220-2ТС+14 и т.д.

Все опоры рассчитаны на нагрузки III-го ветрового района.

Опоры устанавливаются в районах с минус  $40^{\circ}\text{C}$  и выше.

Металлоконструкции - углеродистая сталь В Ст.3 по ГОСТ 380-71<sup>х</sup> для сварных конструкций.

Указания о марках стали даны в проекте.

Все элементы опор и крепежные изделия подлежат горячей оцинковке.

### Объем проектных материалов:

Выпуск I	-	форматок 28
Выпуск 2	-	форматок 304
Выпуск 3	-	форматок 228