

Моточные данные сетевого трансформатора из [руководства Н313](#).

количество витков	диаметр провода	напряжение
2960(1710 + 1250)	0,2мм.	220V
2200	0,125мм.	160V
250 + 250	0,25мм.	17V + 17V
6160	0,08мм.	400V
104	0,5мм.	7,9V

Можно попробовать посчитать сколько же получится реальное напряжение при таких моточных данных, возьмём например сетевую обмотку - 220V делим количество витков на напряжение и получаем 13,4 - это значит что столько витков нужно на 1V! Далее только математика:

$$2200 \div 13,4 = 164V \text{ - многовато, но в принципе терпимо}$$

$$250 \div 13,4 + 250 \div 13,4 = 18,6V + 18,6V \text{ - та же история}$$

$$6160 \div 13,4 = 459,7V \text{ - очень много выходит!!!}$$

$$104 \div 13,4 = 7,7V \text{ - тут вроде норм, но пределы напряжения «накала» для 5Л038И от 5,7V до 6,9V !!!}$$

Есть ещё информация из журнала [Радио №4 1978 г.](#) по моточным данным сетевого трансформатора Н313.

количество витков	диаметр провода	напряжение
-------------------	-----------------	------------

2700(1560+1140)	0,25мм.	220V*
2000	0,13мм.	-
230+230	0,25мм.	-
5000**	0,08мм.	-
87	0,55мм.	-

\* - вообще-то напряжения не указаны, а есть только моточные данные, но опираясь на схему не сложно понять, где и какая обмотка есть

\*\* - в тексте статьи вероятно ошибка - 500 витков не может быть, забыли нолик - бывает

Попробую прикинуть -  $2700 \div 220 = 12,2$  витка на 1V, как видим тут немного отличаются данные, ну чтож поробую посчитать:

$$2000 \div 12,2 = 163,9V \text{ - вроде терпимо}$$

$$230 \div 12,2 + 230 \div 12,2 = 18,8V + 18,8V \text{ - та же история}$$

$$5000 \div 12,2 = 409V \text{ - почти «в цвет!»}$$

$$87 \div 12,2 = 7,1V \text{ - даже с учётом просадки, то всё равно многовато, хотя может и прокатит}$$

Магнитопровод трансформатора указан один и тот же - ШЛ 20Х25, но почему тогда отличаются моточные данные??? Может хотели сэкономить провод???

С уважением Александр.