

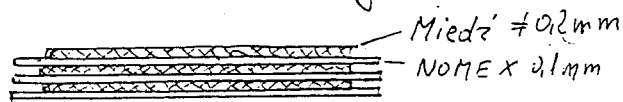
Wykonanie cewek transformatora głównego.

Cewki nawinąć na karkasach ze szkła epoksydowego ± 1 do 1,5 mm. szerokość karkasu 46 mm

Transformator składa się z dwóch różnych cewek. Na cewce I obydwie uzwojenia nawinięte są w jednym kierunku. Na cewce II uzwojenie pierwotne nawinięte jest & identycznie jak w cewce I a uzwojenie wtórne cewki II jest nawinięte przeciwnie do uzwojenia pierwotnego.

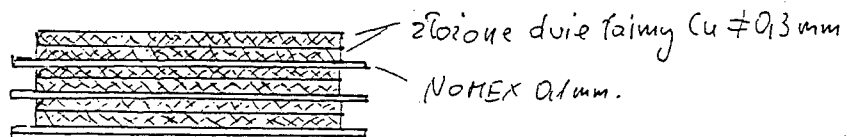
Uzwojenia nawinięte są taśmą miedzianą o szerokości 40 mm, a jako izolacja międzywojowa stosowana jest taśma Nomex lub NEN o szerokości 46 mm i grubości $0,1 \div 0,13$ mm.

Uzwojenie pierwotne cewki I. Na karkas nawinąć 2 zwoje taśmy NOMEX (NEN) szerokości 46 mm. Następnie 21 zwojów taśmy miedzianej grubości 0,2 mm i szerokości 40 mm. Taśma ta izolowana jest taśmą NOMEX $\pm 0,1$ (lub NEN 0,13 mm). Uwaga! na symetryczne prowadzenie między uzwojeniem izolacji. Po obu stronach taśmy miedzianej musi być 3 mm taśmy izolacyjnej



Po nawinięciu 21 zwojów uzwojenia pierwotnego nawinąć izolację międzyuzwojeniową z pięciu zwojów taśmy NOMEX szerokości 46. Uwaga! Izolacja między uzwojeniem pierwotnym i wtórnym musi wytrzymać napięcie próbne 4,5 kV.

Uzwojenie wtórne cewki I. Na ostatniej izolacji międzyuzwojeniowej nawinąć uzwojenie wtórne. Uzwojenie wtórne składa się z 7 zwojów podwójnej taśmy miedzianej o grubości 0,3 mm. Izolacja międzywojowa również NOMEX szerokości 46 mm.

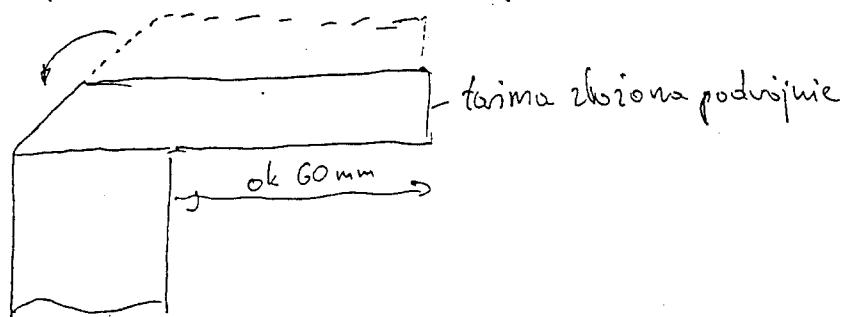


Uzwojenie wtórne nawijać w tym samym kierunku co uzwojenie pierwotne.

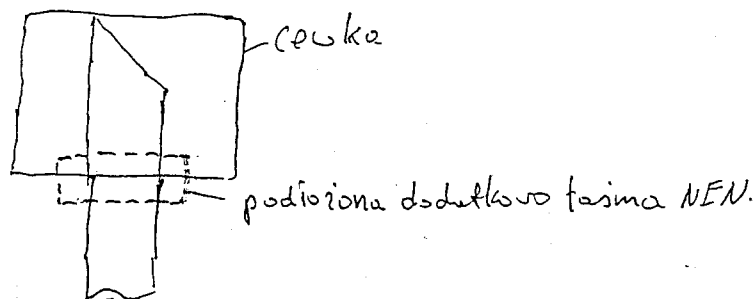
Uzwojenie pierwotne cewki II. Nawinąć identycznie (tak w tym samym kierunku) jak uzwojenie pierwotne cewki I. Tak samo wykonać izolację międzyuzwojeniową.

Uzwojenie wtórne cewki II. Uzwojenie wtórne pod względem ilości zwojów i rodzaju taśmy miedzianej i izolacyjnej nie różni się od uzwojenia wtórnego cewki I ale Uwaga! nawinięte jest w kierunku przeciwnym do uzwojenia pierwotnego.

Wprowadzenie warstwy izolacji taśmą miedzianą o szerokości 20 mm i podwójnej grubości taśmy, z której należy zrobić warstwę. Wprowadzenie wykonano przez zgięcie początku (brzośnia) taśmy pod kątem 90° i zbiciem odgiętej końcówki na pół.



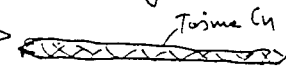
Miejsca gdzie dwie warstwy miedzi się stykają są oznaczone a następnie złutowane. W miejscu gdzie jest zrobione wprowadzenie należy dodatkowo pod i nad wprowadzeniem zrobić pasel taśmy NEN lub NOMEX o szerokości 30 mm



Uwaga. Taśmę izolacyjną należy sklejać z taśmą miedzianą co zwój klejem szyboschnącym (Super Glue, cyjanopon). Kleić należy na ścianie A dla cewki I i ścianie B dla cewki II (pełn rysunek cewki).

Szerokość cewki nie może przekraczać 47 mm dlatego najlepiej w warunkach możliwie najlepszych zastosować ścianki o rozstawie 46 mm, które zapewnią prawidłowe nawijanie.

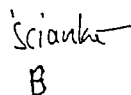
Nie wolno również przekraczać wymiarów „max 16 mm” zarysowanego na rysunku cewki.

Aby uzyskać podane wymiary należy nawijać z dużym naciskiem. Taśma miedziana nie może mieć żadnych uszkodzeń na brzośni bo spowoduje to przecieki izolacji i zwarcie międzyzwojowe. Firmy zachodnie stosują nawet zwalowanie brzośni →  -

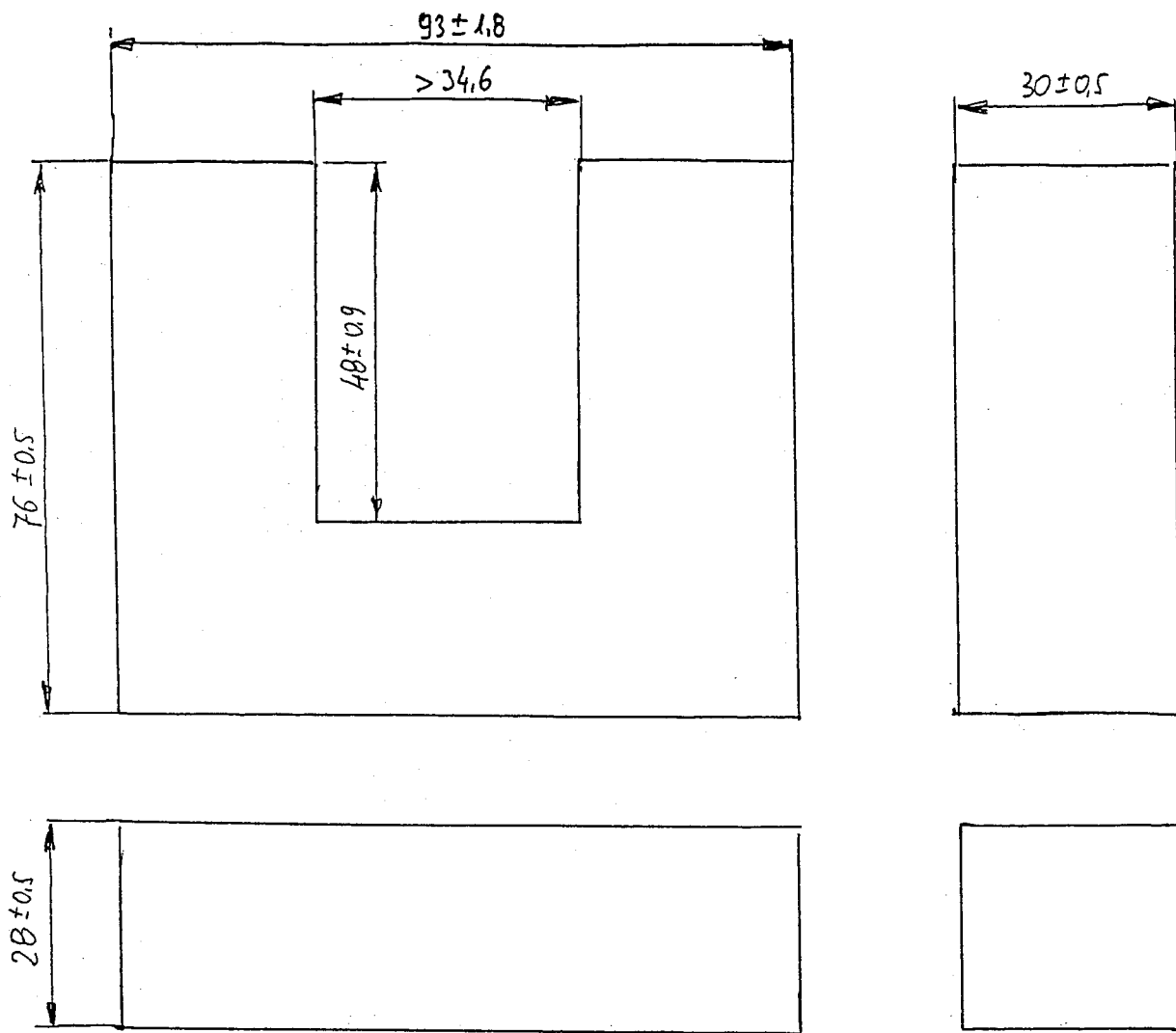
Cewki na rysunku są narysowane w takiej porządku i takiej kolejności jak na

planie U133/104/30

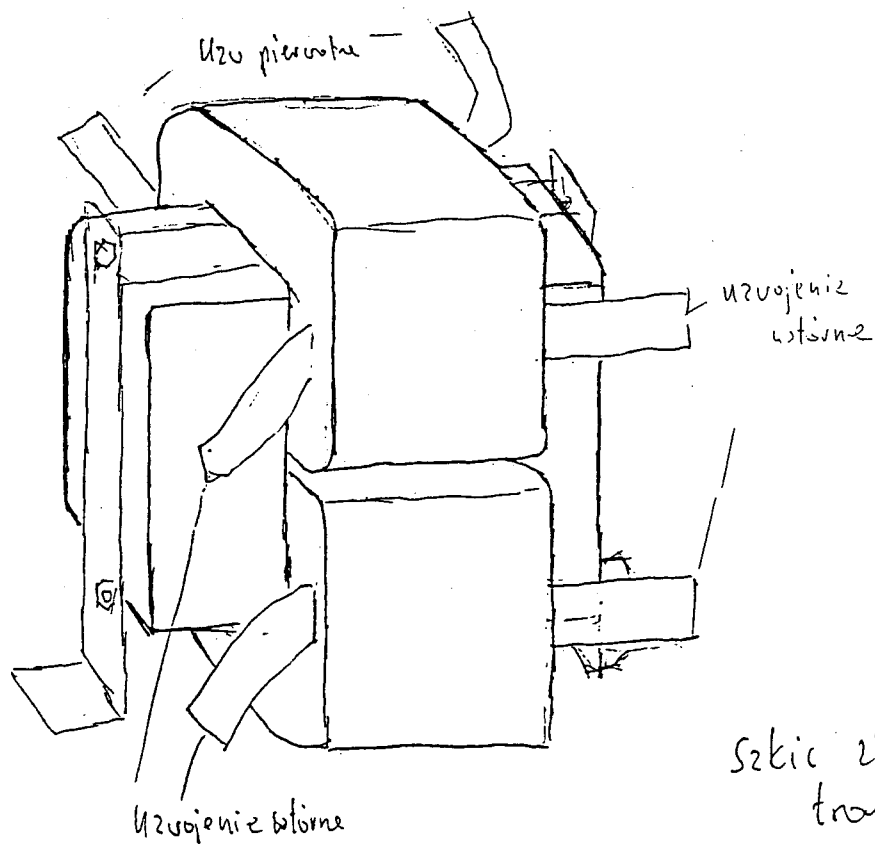
Rohren Siemens U1 93/104/30.



- Taśma miedziana : 2 taśmy $\neq 0,2$ szer. 40 dt. 3,75 m
4 taśmy $\neq 0,3$ szer. 40 dt. 1,8 m
- Izolacja : 2 taśmy $\neq 0,1$ szer. 46 dt. 8 m.



Wymiary rdzenia UJ 93/104/30...



Szkielet rdzenia transformatora głównego