

Crus, dnia 15. XII 1932.

P. T.

Bardzo szanowny

Muzeum Przemysłu i Techniki  
Sekcja Elektrotechniczna

Modela demonstracyjne  
energii

w Warszawie.

N<sup>o</sup> 902 z dnia 12. XII 1932

Sprawa modeli maszyn elektrycznych

W odpowiedzi na stan. pismo Władysław driskowej uprzejmie się  
funkcyjne rozwiązanie uwagi na moje modele maszyn wykonane  
do celów dydaktycznych dla Politech. Cracovskiej.

Oczywiście chętnie służę będąc melbiem informacjami dotyczącymi  
tych modeli i innych pomysłów naukowych z zakresu elektrotechniki.

Wykazów kandydatów na modele przesyłać mi proszę. Firma  
Marcin Hępkowski w Cracowie ul. Żydowska - przygotował owe modele  
według rysunku, które to też też ten sam zaprojektował dla  
Państw. Instytutu Przemysłowy w Cracowie jako były prof. tej szkoły.

Firma M. Hępkowski posiada modele dla oddziału zaliczenia,  
a także daty dotyczące części składowych i urządzeń, tak, że  
wykonanie 3-ciej części dla Muzeum nie napotkałoby na żadne  
trudności. Uważam tylko, że przed zamówieniem byłoby dobrze przeprowadzić  
ogólny ogląd modeli na miejscu w Cracowie, celem ustalenia

1<sup>o</sup> Przydatności dla celów jakimi one na oku Sekcji Electr.  
Muzeum Przemysłu i Techniki.

2<sup>o</sup> Wyboru pomysłów i urządzeń.

Przy tej sposobności przedstawiłbym odnośnemu delegatowi Władysław  
mi tylko zamówione modele lecz także inne pomysły naukowe  
z zakresu elektrotechniki, bardzo przydatne do nauki.



Tak vidieť je killek zachovaných fotografií, modely maszyn  
 elektry. mając szerokość i wysokość bębna. Szerokość pokręceń  
 ielownych statorem i rotorem wynosi  $\frac{1}{2}$  szerokości maszyny  
 wynosi całkowita  $\frac{1}{4}$ . Modele są tak wykonane, że  
 możliwy jest ruch na jednym trybnie (obrotowie bez obciążenia).  
 Moc maszyn (maksimum 1 szt. ruchu) wynosi około  $\frac{1}{2}$  do  $\frac{3}{4}$  kW.

Modele maszyn prądu przemiennego są tak wykonane, że  
 każdy stator ma 4 bieguny z odpowiednim rotorem jakiego generatora  
 lub jakiego motoru na napięciu  $3 \times 120/210$  V, prąd 6 A  $f = 50$

Poniżej wymienione są formy

- |    |                  |            |                  |                        |
|----|------------------|------------|------------------|------------------------|
| 1) | z uwzględnieniem | 2 biegunów | normalnym        | z obrotami przeciwnymi |
| 2) | "                | 4 "        | przeciwobrotowym | "                      |
| 3) | "                | 4 "        | przeciwobrotowym | "                      |
| 4) | "                | 6 "        | "                | "                      |
| 5) | "                | 6 "        | "                | "                      |
| 6) | "                | 12 "       | zapobieganiem    |                        |

a. parametry  
 7) Stator 4 bieguny 1 forma / Rotor do powyższych statorów  
 8) " 4 bieguny 2 formy

- 1) Z blach i rolkowanym od siebie i bez uwzględnienia (dla oszczędności ze  
 rotor taki nie rusza w miejscu w polu magnetycznym)
- 2) Lamy a magnetyczne dla oszczędności, że ruch twornika  
 spowodowany jest prądami ind. w tworniku (stator bierze  
 dwa prądy prąd około 1 A).
- 3) Lamy a rolki (bez uwzględnienia) dla oszczędności że całym  
 prądami prądu w statore i wykonanie wskazy moment obrotowy  
 trzeba, wymiary <sup>rolki</sup> droższe linijom magnetycznym -
- 4) Z blach z uwzględnieniem klasycznym, przy czym demonstracja  
 (z przydatkami) okazuje że motor wykonany w taki rotor  
 pracuje znacznie lepiej jak w poprzednich (z) miarą uwzględnienia (4)  
 (Trzeba mieć droższe dla prądu, a rolkami)  
 dla linii magnetycznych, twornik prądu ma być obrotowy. Holes  
 obrócić rotora irolkować oraz a pierwszą rolką prądami na  
 twornik z blach).
- 5) Rotor klasyczny jako pod 4 lecz o większej średnicy  
 całym oszczędności wpływ prądami prądami i motorem (stator  
 bierze prądami irolkować prąd i prądami na  $\cos \phi$ ).



6) Rotor z samobudným usporiadaním 3 fázovými a priesmerovanými  
(Demonstrácii poruchu, regulácii obrotov).

7) Rotor a usporiadanie 2 fázovými, dle okruhu, v n. statoru  
3 fázovými máme celkom dobre umiestniť rotor usporiadaný 2 fázovými  
(Zaujímavé štádiu strojom ~~statoru~~ je v praxi sa vykladá  
na vypracovaní v usporiadaní i n. porovnaní).

### Rotory vykonané jako magnétnice.

- 8) Rotor jako magnétnice 2. typu - dle statoru 2. typu  
vytvořeného jako generátor (Magnety vyžaduje)
- 9) Rotor jako magnétnice 4. typu (Magnety vyžaduje)
- 10) Rotor jako magnétnice 6. typu (Magnety vyžaduje)
- 11) Rotor jako magnétnice štábla <sup>(2. typu)</sup> (vše dle turbogenerátorů)

konstrukce rotorů i rotorů může jednotkově vypracovat