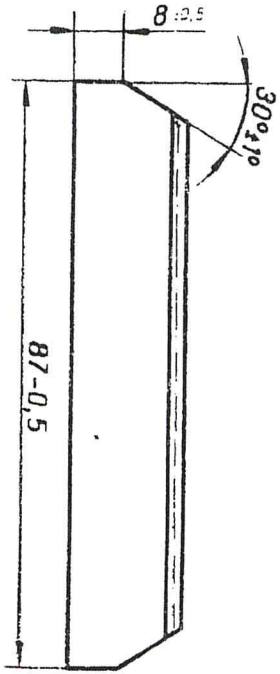
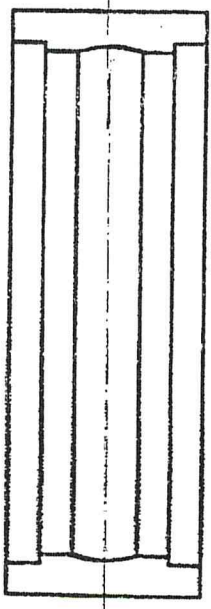


ПРИЛОЖЕНИЕ НОМЕР 1
ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Токоснемачи части и материали		БРОИ	ЕД.ЦЕНА БЕЗ ДДС	ОБЩО СУМА БЕЗ ДДС
1	Токоснимателни четки за обледена мрежа: чертеж №6 с тех. Изисквания към тях	150		
2	Токоснимателни графитни четки с нисък профил: чертеж №1 с тех. Изисквания към тях	8000		
3	Токоснимателни графитни четки с висок профил: чертеж №5 с тех. Изисквания към тях	10000		
4	Електрографитни четки за хидравлика ЗиУ ЕГ84 8х22х25	60		
5	Електрографитни четки за мотор.на парното ЗиУ 6х6х10	40		
6	Електрографитни четки за ДК661 ЗиУ ЕГ84 10х16х25	60		
7	Електрографитни четки за ДК210 ЗиУ ЕГ84 2х10х32х50	200		
8	Електрографитни четки за моторчетата за парно ЕГ84 7х7, 5х10	20		
ПО всички позиции да се представят на комисията образци/мостри/			Обща стойност:	

Чертеж № 1



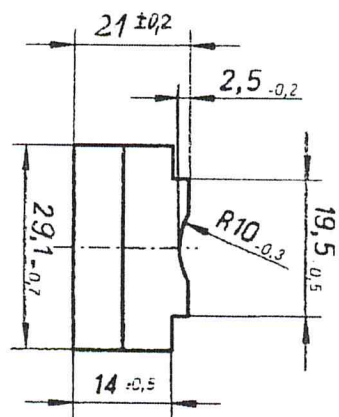
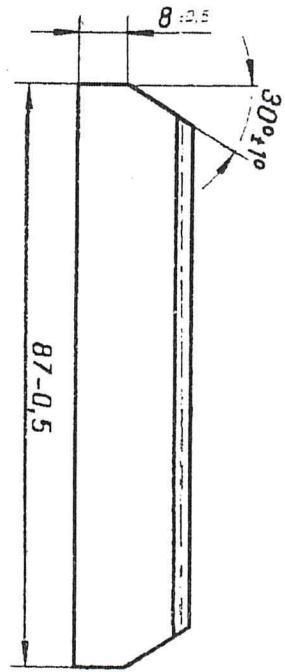
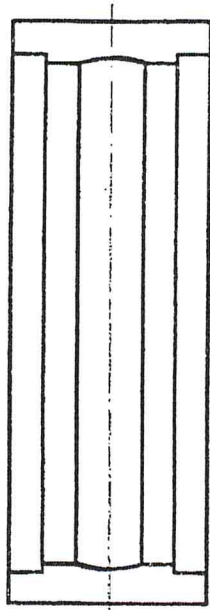
Технически изисквания

за

ниски токоснемателни четки – чертеж № 1

1. Коефициента на триене при линеен контактен натиск 1.5kN/m и скорост 4m/s е в границите от 0,20 до 0,22.
2. Максимално допустим работен контактен натиск е от 2.5 до 2.7kN/m .
3. Пределно допустим линеен контактен натиск е от 4.9 до 5.4kN/m .
4. Допустима плътност на тока:
 - статично положение – издържа 47A/sm^2 .
 - динамично със скорост 60km/h – издържа 98A/sm^2 .
5. Износване без ток – сух контакт е от 0.4 до 0.5 g/100km .
6. Износване с ток $I=100\text{A}$ – сух контакт е от 4.0 до 4.3 g/100km .
7. Износване с ток $I=100\text{A}$ – влажен контакт е от 7.4 до 7.9 g/100km .
8. Специфично електрическо съпротивление е от 80 до $370\text{om.mm}^2/\text{m}$.
9. Твърдост по Бринел/НВ/ при $5/2.5/10\text{ kPa}$ е от 3900 до 5100 .

Чертеж №5



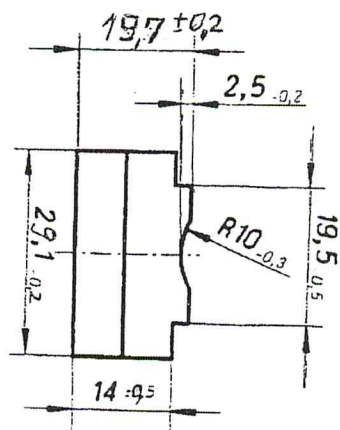
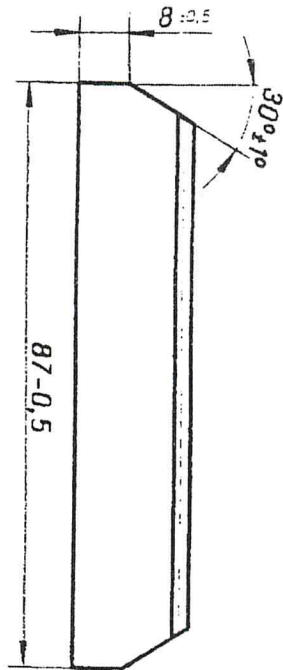
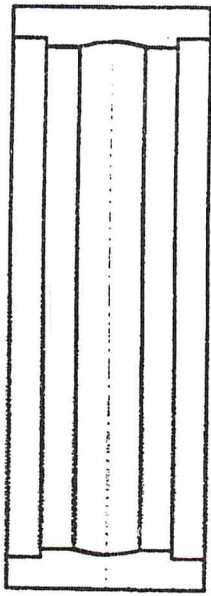
Технически изисквания

за

високи токоснемателни четки – чертеж № 5

1. Коефициента на триене при линеен контактен натиск $1,5\text{kN/m}$ и скорост 4m/s е в границите от 0,20 до 0,22.
2. Максимално допустим работен контактен натиск е от 2,5 до $2,7\text{kN/m}$.
3. Пределно допустим линеен контактен натиск е от 4,9 до $5,4\text{kN/m}$.
4. Допустима плътност на тока:
 - статично положение – издържа 47A/sm^2 .
 - динамично със скорост 60km/h – издържа 98A/sm^2 .
5. Износване без ток – сух контакт е от 0,35 до $0,45\text{ g/100km}$.
6. Износване с ток $I=100\text{A}$ – сух контакт е от 3,5 до $4,0\text{ g/100km}$.
7. Износване с ток $I=100\text{A}$ – влажен контакт е от 6,8 до $7,2\text{ g/100km}$.
8. Специфично електрическо съпротивление е от 90 до $320\text{om.mm}^2/\text{m}$.
9. Твърдост по Бринел/НВ/ при 5/2,5/10 kPa е от 4200 до 5100.

Чертеж № 6



Технически изисквания

за

токоснемателни четки за обледенена мрежа – чертеж № 6

1. Съдържание на Си минимум – 30%.
2. Максимално допустим работен контактен натиск е от 12,5 до 17,5kN/m.
3. Пределно допустим линеен контактен натиск е от 8,0 до 12,5kN/m.
4. Допустима плътност на тока:
 - статично положение – издържа $47\text{A}/\text{cm}^2$.
 - динамично със скорост 60km/h – издържа $98\text{A}/\text{cm}^2$.
5. Износване без ток – сух контакт е от 0,01 до 0,04 g/100km.
6. Износване с ток $I=100\text{A}$ – сух контакт е от 0,9 до 1,2 g/100km.
7. Износване с ток $I=100\text{A}$ – влажен контакт е от 4,4 до 5,9 g/100km.
8. Специфично електрическо съпротивление е от 20 до 27 $\text{om}\cdot\text{mm}^2/\text{m}$.
9. Твърдост по Бринел/НВ/ при 5/2,5/10 kPa е от 17000 до 25000.