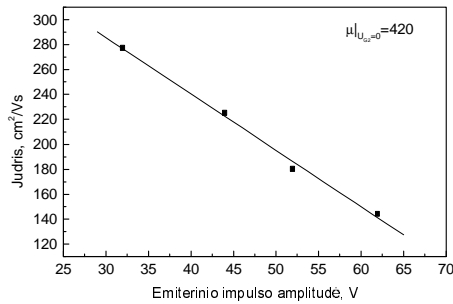
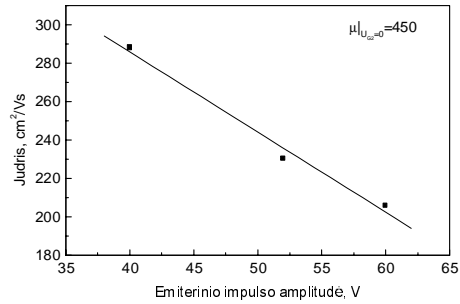


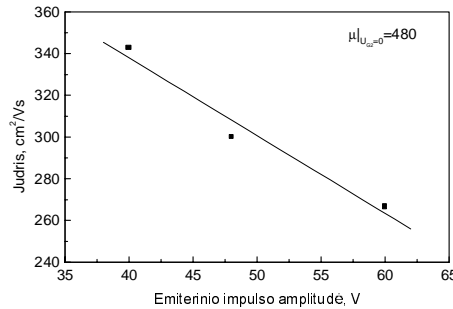
[illegible]



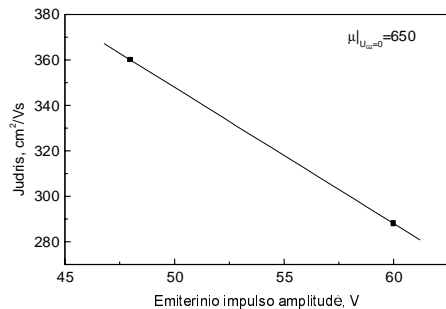
a)



b)



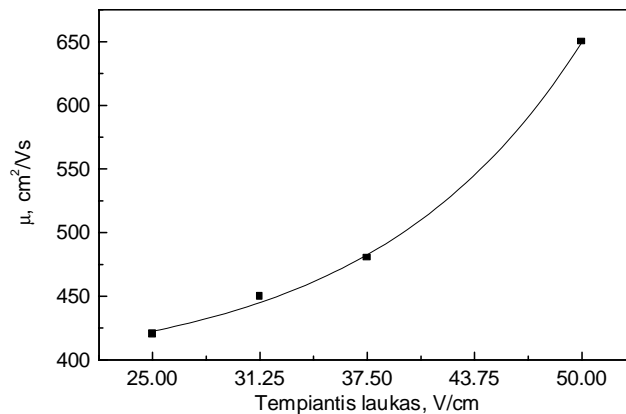
c)



d)

2 pav. Judrumo priklausomybė nuo injektuojančio impulso esant skirtingoms tempiančio lauko vertėms: a) 20V b) 25V c) 30V d) 40V

Kaip matyti, judrumas kinta nuo tempiančio lauko, todėl nubraižau šią priklausomybę:



## MATAVIMO TIKSLUMO ĮVERTINIMAS

Kadangi matavimai buvo atliekami pagal oscilografo parodymus, todėl jų santykinė paklaida yra 5-10%.

## REZULTATAI IR IŠVADOS

Pagal baterijos  $B_K$  (srovės šaltinio) jungimo kryptį nustatau šalutinių krūvininkų ženklą. Kadangi prie kolektoriaus prijungtas + kontaktas, tai matavau elektronų dreifinį judrumą.

Kaip matyti iš 2 pav., dreifinio judrio vertė priklausė ne tik nuo injektuojančio impulso amplitudės (tikrąją  $\mu$  vertę gavau ekstrapoliuodamas ją į nulį), bet ir nuo tempiančio lauko stiprio. Kadangi laukai buvo labai nedideli (dešimtys voltų į  $cm^2$ ) ir

“karštųjų” krūvininkų reiškinių čia tikėtis sunku, todėl labiausiai tikėtina to priežastis yra kolektoriaus sandūros oksidavimasis ir dėl to eksponentiškai nuo įtampos kintanti srovė per kontaktą.

Dėl šios priežasties tiksliausia judrumo vertė yra gauta esant mažam tempiančiam laukui, kur gauta, kad  $\mu = 420 \text{ cm}^2/\text{Vs}$ .

## LITERATŪRA

1. Darbo aprašymas
2. Практикум по полупроводникам и полупроводниковым приборам. Под редакцией К.В.Шалимовой, М.: «Высшая школа», 1968.