

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Pētījums

Nr. 4.5 "Tehnoloģiskie pētījumi un silīcija ražošana ar diametru līdz 100 mm izmantošanai vājstrāvas un lieljaudas mikroelektronikas cietvielu ierīcēs"

MAŠĪNBŪVES KOMPETENCES CENTRS

Pārskata periods 01.07.2020 -30.09.2020

Īss saturs

Optimizēta FZ1510 augstfrekvences ģenerators elementu bāze un komponentu uzstādīšana. Ir izaudzēti

silīcija monokristāli līdz 102 mm diametrā.

Ir izstrādāts procesa matemātiskais modelis un induktora konstrukcija monokristālu audzēšanai ar diametru no 5 mm (plānas kakla augšanas process) līdz 100 mm no pjedestāla ar diametru 200 mm.

Attiecīgās iekārtas RF ģenerators shematiskā shēma ir apvienota ar FZ1510 optimizēto ģenerators ķēdi.

Neitroniem leģēta silīcija termiskās apstrādes procesi ir veiksmīgi veikti.

No produkta patērētāja tika saņemts pozitīvs secinājums par silīcija monokristālu bez dislokācijas kvalitāti, kas audzēti FZ1510 instalācijā no standarta polikristāliskā silīcija.

Darbs turpinās saskaņā ar projekta plānu.