1. Разработка технологического процесса и оборудования для получения полых мерных заготовок из черных и цветных сплавов методом пристеночной кристаллизации, в непрерывно-циклическом режиме литья
2. Струйный кристаллизатор и устройство с затопленно-струйной системой вторичного охлаждения слитка для непрерывного и непрерывно-циклического литья
3. Модификатор для эффективного измельчения зерна стальных слитков
4. Алюминиево-кремниевые сплавы с наноструктурным эвтектическим кремнием