

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

институт

Литейное производство

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ С.В. Беляев

подпись инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2019 г.

«Исследование и совершенствование технологии производства крупногабаритных
слитков из алюминиевых сплавов 5XXX серии»

тема

22.04.02 Металлургия

код и наименование направления

22.04.02.07 Теория и технология литейного производства цветных металлов

и сплавов

код и наименование магистерской программы

Научный

руководитель _____ канд. техн. наук, доц .

подпись, дата

должность, ученая степень

Е.М. Лесив

инициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

Д.А. Желтко

инициалы, фамилия

Рецензент

подпись, дата

канд. техн. наук

должность, ученая степень

А.А. Косович

инициалы, фамилия

Красноярск 2019

Реферат

Магистерская диссертация содержит 127 страниц текстового документа, 54 рисунков, 35 таблиц, 155 использованных источников.

КРУПНОГАБАРИТНЫЕ ПЛОСКИЕ СЛИТКИ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 5XXX СЕРИИ, ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ЛИТЬЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ.

Цель работы – проведение теоретических и экспериментальных исследований достижения мелкозернистой структуры (МЗС) со средним размером не более 120 мкм для крупногабаритных плоских слитков (КГПС) 5XXX серии.

В настоящее время одним из перспективных направлений является заготовительное литье КГПС из алюминиевых сплавов 5XXX серии для последующей обработки металлов давлением. На данный момент машиностроительная отрасль поставила задачу получить КГПС со средним размером не более 120 мкм вместо средних серийных размеров зерна 300 мкм. На основе анализа научно-технической литературы и обобщения экспериментального материала, полученного в лабораторных условиях и подтвержденного непосредственно в промышленных условиях, были даны рекомендации для выбора технологических параметров процесса литья КГПС из алюминиевых сплавов серии 5XXX, обеспечивающих достижение регламентированных показателей качества КГПС.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения

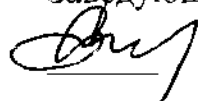
институт

Литейное производство

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



С.В. Беляев

подпись / инициалы, фамилия

« 16 » 07 2019 г.

«Исследование и совершенствование технологии производства крупногабаритных
слитков из алюминиевых сплавов 5XXX серии»

тема

22.04.02 Металлургия

код и наименование направления

22.04.02.07 Теория и технология литейного производства цветных металлов

и сплавов

код и наименование магистерской программы

Научный

руководитель



подпись, дата

канд. техн. наук, доц

должность, ученая степень

Е.М. Лесив

инициалы, фамилия

Выпускник

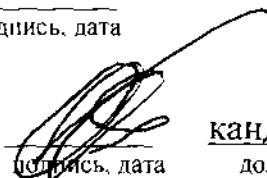


подпись, дата

Д.А. Желтко

инициалы, фамилия

Рецензент



подпись, дата

канд. техн. наук

должность, ученая степень

А.А. Косович

инициалы, фамилия

Красноярск 2019