ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самчука Антона Павловича «Разработка технологии получения и исследование реологических свойств деформированных полуфабрикатов из сплавов систем Al-Mg и Al-Fe с применением методов совмещенной обработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Диссертационная работа Самчука А.П. посвящена актуальным вопросам развития и внедрения новых технологий и оборудования для производства длинномерных деформированных полуфабрикатов различного назначения из сплавов системы Al-Mg и Al-Fe на базе применения процессов совмещенной обработки. При этом диссертантом выполнен довольно большой комплекс аналитических и экспериментальных исследований, в частности изучены реологические свойства сплавов АМг6, АВ87 и 8176, рассчитаны энергосиловые параметры исследуемых процессов, получены опытные партии прутков с требуемым уровнем механических и эксплуатационных свойств. Несомненный интерес и научную новизну представляют данные по механическим и электрофизическим свойствам деформированных полуфабрикатов из исследуемых сплавов при различных технологических параметрах совмещенной обработки.

В плане практического использования результатов исследований стоит отметить опытно-промышленную апробацию технологии производства прутков из сплава АМг6, который очень чувствителен к изменению температурно-скоростных параметров обработки (прессования). Предложенные режимы совмещенной прокатки-прессования позволили автору получить качественные деформированные полуфабрикаты без температурных трещин. Это позволит в дальнейшем при внедрении новых технологий и оборудования сократить сроки их освоения и обеспечить получение качественной продукции в массовом производстве.

Результаты исследований довольно полно опубликованы, доложены и обсуждены на научных конференциях различного уровня. Предложенные технические решения запатентованы и внедрены в учебный процесс ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

В качестве рекомендации отметим, что на наш взгляд консольная конструкция валков установки СЛиПП-2,5 не позволяет в достаточной степени реализовать режимы совмещенной обработки, так как для сплавов с высокими прочностными свойствами возможно проникновение металла в зазор между валками и матрицей. Несмотря на это, разработанная технология получения прутков из исследуемых сплавов может быть рекомендована для внедрения на Красноярском металлургическом заводе.

Представленная работа, таким образом, соответствует требованиям ВАК, определенным п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор В.М. Беспалов заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Технический директор ООО «Красноярский металлургический завод», к.т.н. Мотков Михаил Георгиевич
660111, г. Красноярск, ул. Пограничников,
42, тел.(391) 2249922,
E-mail: mmg@kramz.rusal.ru
14 ноября 2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Красноярский металлургический завод» * Канцелярия *