биметаллическое соединение CuCrZr-316l для пьедесталов электрических соединителей бланкета ИТЭР

1Чебурова А.В., 1Хомяков С.Э., 1Лешуков А.Ю., 1Свириденко М.Н., 2Махина Д.Н., 2Денисов В.Н.

1АО «Ордена Ленина Научно-исследовательский и конструкторский институт
 энерготехники им. Н.А. Доллежаля», nikiet@nikiet.ru
2ОАО «КОМПОЗИТ», г. Королев, Россия

В 2018 году в АО «НИКИЭТ» была проведена квалификация технологического процесса изготовления биметаллического соединения «бронза CuCrZr/сталь 316L», используемого в качестве заготовки для пьедестала электрического соединителя в вакуумной камере ИТЭР. Для выполнения биметаллического соединения используется технология горячего изостатического прессования (ГИП), разработанная в ОАО «КОМПОЗИТ» в рамках выполнения работ с АО «НИКИЭТ».

Квалификация включает в себя несколько этапов: подготовку предквалификационной документации, ее согласование с национальным агентством и МО ИТЭР; изготовление установленных типоразмеров биметаллических заготовок и проведение квалификационных испытаний на полученных заготовках.

На базе полученного опыта разработан и утвержден МО ИТЭР комплект документов по квалификации процесса изготовления биметаллического соединения. Квалификационные испытаний были успешно проведены во второй половине 2018 года.

Доклад включает описание основных этапов квалификации и отмечает потенциальные трудности, возникающие при подготовке документов и проведении квалификационных испытаний.