

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Кронверкский пр-т, д. 49, лит. А.
Санкт-Петербург, Россия, 197101
Тел.: (812) 232-97-04 | Факс: (812) 232-23-07
od@itmo.ru | itmo.ru

04.09.20 № 1.03/1823

ЦНИИ КМ «Прометей»	
Вх. № <i>1891.1</i>	в ДЕЛО
<i>09.09.20</i> г.	№
Осн. <i>2</i> л.	подп.
Прим.	Л.

Ученому секретарю диссертационного совета
Д411.006.01
Доктору технических наук, профессору
Е.И. Хлусовой

ул. Шпалерная, д. 49, НИЦ «Курчатовский
институт – ЦНИИ КМ «Прометей»
Санкт-Петербург, Россия
191015

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ботвина Глеба Владимировича
«Разработка технологии сварки полипропиленовых труб нагретым
инструментом в раструб при отрицательных температурах окружающего
воздуха», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии

Уникальность климатических условий Республики Саха (Якутия) – крайне
низкие температуры, а также возможные значительные температурные
перепады – требуют особых подходов к процессу сварки изделий и
конструкций. Диссертационная работа Ботвина Г.В. посвящена разработке
технологии сварки при температурах воздуха ниже нормативных, а также
разработке новых эффективных методов контроля качества сварных
соединений.

Наибольший интерес представляет обоснование технологической
возможности выполнения качественной сварки полипропиленовых труб
нагретым инструментом в раструб при температурах окружающего воздуха
ниже минус 0°С без строительства временных укрытий.

Достоверность и воспроизводимость полученных результатов не вызывает
сомнений, так как для получения большого массива экспериментальных
данных в ходе проведения исследований были использованы современные
методы изучения структуры и свойств ПП (ДСК, растровая микроскопия и др.),
задействованы комплексы программ, реализующих методы вычислительной
математики.

Разработанная и обоснованная технология сварки расширяет диапазон допустимых температур окружающего воздуха для проведения сварки ТП труб в сторону естественно низких температур без строительства дополнительных сооружений. Разработанная технология сварки апробирована именно в тех условиях, для которых была разработана, а именно - в Республике Саха (Якутия), известной своими низкими температурами воздуха. Это подтверждает большую практическую значимость проведенных Ботвиным Г.В. исследований.

Основные материалы диссертации опубликованы в печати и обсуждены на международных научно-технических конференциях. Материалы публикаций и сообщений раскрывают основные положения и результаты приведенных в диссертации исследований.

Замечаний по работе нет.

В целом, по объему и новизне выполненных исследований, их научной и практической ценности представленная диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842; Постановлением Правительства РФ от 24.04.2016 г. №335, а ее автор – Ботвин Глеб Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии.

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО» (Университет ИТМО)

Вологжанина Светлана Антониновна

Доктор технических наук, доцент,

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» (Университет ИТМО), доцент факультета низкотемпературной энергетики



Подпись
Удостоверяю
Начальник ОК
Университета ИТМО

Вологжаниной С.А.

В.И. Шенникова

04.09.2020