



**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
«СИСТЕМА КАЧЕСТВА»**  
Зарегистрирована в Едином реестре  
систем добровольной сертификации  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии Российской  
Федерации (Росстандарт РФ) Рег. № РОСС  
RU.31484.04ИДЭ0.0011

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

**№ 2020-VO-01-0769 от 28.05.2020 года**

Место проведения испытаний: Испытательная лаборатория ООО «СИСТЕМА КАЧЕСТВА»

Заявитель: Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Оценка продукции и систем менеджмента», 115580, РОССИЯ, город Москва, улица Мусы Джалиля, дом 29, корпус 1, помещение/комната П/З

Наименование продукции: Металлоконструкция сварная ответственная для строительства

Изготовитель: ООО «МСТ»  
Место нахождения: 623281, Свердловская область, г. Ревда, ул. Клубная, 8

Соответствует требованиям: ГОСТ 23118-2019

Дата получения образца: 14.04.2020г.

Сроки испытаний: 14.04.2020г.-28.05.2020г.

### Результаты испытаний:

Приняты следующие условные обозначения:

С – изделие соответствует проверяемому требованию НД;

Н – изделие не соответствует проверяемому требованию НД;

НП – данное требование НД не применимо к испытываемому изделию.

Протокол испытаний распространяется только на испытанные образцы, не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательной лаборатории

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 23118-2019	Пункт требования НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения)	Вывод	
<b>п.4 Общие технические требования</b>						
1	Конструкции должны удовлетворять установленным при проектировании требованиям по несущей способности и жесткости, а в случаях, предусмотренных стандартами, выдерживать контрольные нагрузки при испытаниях. В рабочих чертежах конструкций должны быть установлены схемы загрузки, контрольные нагрузки, соответствующие первому и второму предельному состоянию, а также контрольное значение максимального перемещения. При отсутствии требований по испытаниям конструкций нагружением их несущая способность и жесткость должны обеспечиваться установленными требованиями к сталям, прочностным характеристикам и геометрическим параметрам конструкций, конструктивным элементам, сварным, болтовым и другим соединениям, а также при необходимости к другим элементам и деталям конструкций в зависимости от характера и условий их работы.	п.4.2	ГОСТ 23118-2019 п.6	Все требования по несущей способности и жесткости выполнены.	С	
	Конструкции должны быть стойкими по отношению к температурным и другим видам расчетных воздействий, которым они могут подвергаться в процессе эксплуатации. В рабочих чертежах ограждающих конструкций отапливаемых зданий и сооружений должны быть указаны виды и характеристики утеплителей, соответствующие требованиям действующих нормативных документов* по теплозащите. На территории Российской Федерации действует СП 50.13330.2012 "СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий". Конструкции при воздействии открытого огня при пожаре должны сохранять в зависимости от их вида несущую способность и (или) целостность, а в необходимых случаях также теплозащитную способность в течение установленного времени. Предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкций определяют на основе соответствующих нормативных документов либо путем испытаний и указывают в рабочей документации.	п.4.3			Стойкость конструкций соответствует.	С
	Конструкции должны быть защищены от коррозии способами, приведенными в рабочей документации, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. На территории Российской Федерации действует СП 28.13330.2012 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии". В стандартах, технических условиях или рабочей документации на конструкции конкретных видов должны быть указаны сроки восстановления защитных покрытий.	п.4.4			Толщина защитного покрытия 30 мкм. Качество соответствует. Сроки возобновления указаны.	С
	Защитные покрытия должны наноситься на конструкции в заводских условиях.	п.4.5			Покрытие наносилось в заводских условиях	С
	Качество очистки поверхности конструкций от жировых загрязнений должно соответствовать второй степени обезжиривания поверхности по ГОСТ 9.402. Степень очистки поверхностей конструкций от окислов должна соответствовать действующим нормативным документам. На территории Российской Федерации действует СП 28.13330.2012 "СНиП 2.03.11-85 Защита строительных сооружений от коррозии".	п.4.7			2 степень обезжиривания. Степень очистки соответствует.	С
2	Лакокрасочные покрытия несущих стальных конструкций по показателям внешнего вида должны соответствовать классам по ГОСТ 9.032: IV-V - для конструкций, эксплуатируемых в средах со средне- и сильноагрессивной степенью воздействия; от V до VI - для конструкций в слабоагрессивных средах; до VII - в неагрессивных средах.	п.4.8	ГОСТ 23118-2019 п.6	V класс	С	
<b>п.4.10 Требования к сварным соединениям</b>						
3	Механические свойства металла сварных соединений, определенные на основе результатов испытаний по ГОСТ 6996, должны соответствовать следующим требованиям:	п.4.10.2	ГОСТ 23118-2019 п.4.10.2		С	

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 23118-2019	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения)	Вывод
	- временное сопротивление разрыву металла сварного соединения должно быть не ниже требований, предъявляемых к основному металлу;			Временное сопротивление разрыву металла сварного соединения не ниже требований, предъявляемых к основному металлу	С
	- твердость металла сварного соединения (металла шва, зоны термического влияния) при сварке конструкций в заводских условиях должна быть не выше 350 НВ в конструкциях 1-й группы по классификации СНиП 11-23 и не выше 400 НВ для конструкций остальных групп; при сварке конструкций в монтажных условиях твердость металла сварного соединения должна быть не выше 350 НВ;			350	С
	- ударная вязкость на образцах типа VI при среднесуточной температуре наружного воздуха в наиболее холодную пятиндеевку, указанной в проекте, должна быть не ниже 29 Дж/см <sup>2</sup> , за исключением соединений, выполняемых электрошлаковой сваркой;			30 Дж/см <sup>2</sup>	С
	- относительное удлинение должно быть не ниже 16 %.			18	С
4	Отклонение размеров швов сварных соединений от проектных не должно превышать значений, указанных в ГОСТ 5264, ГОСТ 8713, ГОСТ 11533, ГОСТ 11534, ГОСТ 14771, ГОСТ 23518. Размеры углового шва должны обеспечивать его рабочее сечение, определяемое величиной проектного значения катета с учетом предельно допустимой величины зазора между свариваемыми элементами; при этом для расчетных угловых швов превышение указанного зазора должно быть компенсировано увеличением катета шва.	п.4.10.3	ГОСТ 23118-2019 п.4.10.3	Размеры углового шва обеспечивают его рабочее сечение	СС
5	Швы сварных соединений и конструкции по окончании сварки должны быть очищены от шлака, брызг и наскоков металла. Приваренные сборочные приспособления и выводные планки надлежит удалить без применения ударных воздействий и повреждения основного металла, а места их приварки зачищать до основного металла с удалением всех дефектов.	п.4.10.4	ГОСТ 23118-2019 п.4.10.4	Требование выполнено Дефектов не обнаружено	С
6	Около шва сварного соединения должен быть поставлен номер или знак сварщика, выполнившего этот шов. Номер или знак проставляется на расстоянии не менее 4 см от границы шва, если нет других указаний в проектной или технологической документации. При сварке сборочной единицы одним сварщиком допускается производить маркировку в целом; при этом знак сварщика ставится рядом с маркировкой отправочной марки. При сварке в монтажных условиях допускается маркировку швов производить на исполнительных схемах.	п.4.10.5	ГОСТ 23118-2019 п.4.10.5	Требование выполнено	С
7	В проектной документации должны быть указаны:	п.4.10.7	ГОСТ 23118-2019 п.4.10.7	Проектная документация содержит всю необходимую информацию	С
	- сварные соединения, для которых требуются контроль с использованием ультразвуковых, радиографических методов, а также механические испытания;				
8	- методы и объемы контроля;	п.4.10.8	ГОСТ 23118-2019 п.4.10.8	Поверхность швов гладкая	С
	- требуемый уровень качества сварных соединений.				
	При визуальном контроле сварные швы должны удовлетворять следующим требованиям:				
	а) иметь гладкую или равномерно чешуйчатую поверхность без резких переходов к основному металлу (требование плавного перехода к основному металлу должно быть специально обосновано и обеспечено дополнительными технологическими приемами);			Швы ровные, сплошные, трещин и других дефектов нет	С
	б) швы должны быть плотными по всей длине и не иметь видимых прожогов, сужений, перерывов, наплывов, а также недопустимых по размерам подрезов, несправов в корне шва, несплавлений на кромкам, шлаковых включений и пор;				
9	в) металл шва и околошовной зоны не должен иметь трещин любой ориентации и длины;	п.4.10.8	ГОСТ 23118-2019 п.4.10.8	Трещин и других дефектов сварных швов нет	С
	г) кратеры швов в местах остановки сварки должны быть переvarены, а в местах окончания - заварены.			Кратеры швов заварены	С

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 23118-2019	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения)	Вывод
<b>п.4.11 Требования к отверстиям под болтовые и заклепочные соединения</b>					
10	Номинальные диаметры отверстий под болтовые соединения различных видов- классов точности А, В и С по ГОСТ 1759.0, а также высокопрочных болтов по ГОСТ 22353 и ГОСТ 22356 принимают по СНиП 11-23 и проектной документации.	п.4.11.1	ГОСТ 23118-2019 п.4.11.1	Требование выполнено	С
11	Предельные отклонения диаметров отверстий от проектных в зависимости от способа образования и типа болтового соединения приведены в таблице 2.	п.4.11.3	ГОСТ 23118-2019 п.4.11.3	Требование выполнено	С
<b>п.4.12 Точность изготовления элементов конструкций и сборочных (монтажных) единиц (изделий) конструкций</b>					
12	Предельные отклонения геометрических параметров конструкций (элементов конструкций, изделий, сборочных единиц) должны соответствовать значениям, указанным в проектной документации, в стандартах или технических условиях на конструкции конкретного вида.	п.4.12.1	ГОСТ 23118-2019 п.4.12.1	Требование выполнено	С
13	Точность геометрических параметров рассчитывают в соответствии с нормативными документами Системы обеспечения точности геометрических параметров в строительстве (ГОСТ 21778, ГОСТ 21779, ГОСТ 21780) в зависимости от функциональных допусков, требуемого уровня собираемости конструкций при монтаже и изготовлении, с учетом конструктивных, а также технологических возможностей изготовления и монтажа.	п.4.12.1	ГОСТ 23118-2019 п.4.12.1	Требование выполнено	С

Руководитель лаборатории

А.С. Комаров

Испытатель (Ведущий инженер)

О.А. Веригин



Данный протокол касается только образца, подвергнутого испытаниям