МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 46578
от "03" мая 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

13 апреля 2017 г. № 356н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами
13. 04 2017 г.

ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ
О.А. Нефедова
№2

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «13» апреля 2017 г. № 356н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей

1021

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Оформление и выполнение проектной документации на различных стадиях разработки раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей зданий и сооружений» 11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Разработка специальных технических условий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для уникальных объектов» 16
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений» 22
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 26

I. Общие сведения

Проектирование зданий и сооружений из металлических тонкостенных профилей	16.130
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Реализация в процессе строительства технических решений, содержащихся в проектной документации на объект капитального строительства из конструкций с применением металлических тонкостенных профилей

Группа занятий:

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	2142	Инженеры по гражданскому строительству
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.1	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Оформление и выполнение проектной документации на различных стадиях разработки раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	6	Оформление общих данных раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей	A/01.6	6
			Выполнение чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей	A/02.6	6
			Выполнение расчетов и оформление спецификаций металлопроката в составе раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей	A/03.6	6
			Комплектование и подготовка к выдаче комплекта проектной или рабочей документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей	A/04.6	6
B	Подготовка проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей зданий и сооружений	6	Подготовка технических заданий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей зданий и сооружений	B/01.6	6
			Выполнение расчетов конструкций из металлических тонкостенных профилей	B/02.6	6
			Подготовка текстовой и графической части раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	B/03.6	6
C	Разработка специальных технических условий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для уникальных	6	Подготовка технических заданий для разработки специальных технических условий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для уникальных объектов	C/01.6	6
			Разработка специальных технических условий на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных	C/02.6	6

	объектов		профилей уникальных объектов		
			Проверка соответствия принятых решений в разделе проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей требованиям действующей нормативно-технической документации	C/03.6	6
			Выполнение проверочных расчетов конструкций из металлических тонкостенных профилей	C/04.6	6
D	Руководство проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	7	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей	D/01.7	7
			Организация работы проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	D/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оформление и выполнение проектной документации на различных стадиях разработки раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	Код	A	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик Инженер проектировщик III категории Инженер по проектированию конструкций из металлических тонкостенных профилей III категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Для инженера-проектировщика III категории не менее одного года работы в области проектирования строительных металлических конструкций инженером-проектировщиком
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС[3]	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР[4]	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО[5]	270100	Строительство

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Оформление общих данных раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор исходных данных для проектирования раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Составление текстовой части проектной документации раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей.
	Подготовка к выпуску раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять справочную и нормативную документацию об объекте проектирования, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для выполнения раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Оформлять сведения о нагрузках и воздействиях для расчета конструкций здания или сооружения
	Описывать сведения об основных конструктивных особенностях здания или сооружения
	Описывать сведения о ссылках на принятые нормы проектирования, техническое задание и нормативные документы на металлопрокат, сварные соединения и крепежные изделия
	Описывать сведения о мероприятиях по защите металлических строительных конструкций от коррозии
	Описывать сведения о технико-экономических показателях, полученных в результате разработки проекта, о применяемых условных изображениях и обозначениях болтов и сварных швов
	Описывать расчетную схему конструкций со сведениями о нагрузках и воздействиях и необходимыми пояснениями для выполнения раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Описывать монтажные и заводские соединения конструкций для выполнения раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Выбирать необходимые требования к изготовлению и монтажу, в том числе требования к контролю сварных швов, а также точности их исполнения в соответствии с действующими нормативными документами
	Оформлять чертежи комплекта проектной документации на конструкции

	из металлических тонкостенных профилей
	Применять графический редактор программного комплекса для оформления раздела «общие данные» в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по оформлению раздела «общие данные» комплекта проектной документации по металлическим конструкциям
	Правила использования графического редактора программного комплекса для оформления раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий в проектной и рабочей документации
	Условные изображения и обозначения болтов и сварных швов для выполнения их в разделе «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление листа нагрузок и воздействий на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Составление листа нагрузок и воздействий на фундаменты
	Составление чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей, обеспечивающих работу расчетной схемы здания или сооружения
	Подготовка к выпуску комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять требования нормативных технических документов для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей

	Выполнять расчет и составлять спецификации металлопроката и изделий для чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Выполнять расчет и подбор сечений элементов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Требования нормативных технических документов для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий в проектной и рабочей документации для указания на схемах расположения элементов конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Условные изображения и обозначения болтов и сварных швов для выполнения их на чертежах комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Правила использования графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей стыковых и узловых соединений строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетов и оформление спецификаций металлопроката в составе раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Расчет спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей

	Составление и оформление спецификации металлопроката в составе проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Подготовка к выпуску спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Выполнять расчет и составлять спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Применять требования нормативных технических документов для оформления спецификации металлопроката для чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Применять требования нормативных технических документов для выполнения спецификаций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций металлопроката в составе раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Требования нормативных технических документов для выполнения спецификаций металлопроката и изделий в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
	Правила оформления раздела проектной и рабочей документации металлических строительных конструкций
	Правила применения компьютерных программных средств для оформления спецификаций металлопроката в составе раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Комплектование и подготовка к выдаче комплекта проектной или рабочей документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор чертежей комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей, включая прилагаемые документы
	Нормоконтроль оформления чертежей комплекта проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Подготовка к выпуску комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Составлять и оформлять первые листы для раздела «общие данные» комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Применять требования нормативных технических документов для проведения нормоконтроля чертежей комплекта проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Применять требования нормативных технических документов для комплектования проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Требования нормативных технических документов для формирования комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей зданий и сооружений	Код	B	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик II категории Инженер по проектированию конструкций из металлических тонкостенных профилей II категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Для инженера проектировщика II категории не менее трех лет работы в области проектирования конструкций из металлических тонкостенных профилей инженером проектировщиком III категории
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270100	Строительство

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка технических заданий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей зданий и сооружений	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор сведений о существующих и проектируемых объектах с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Определение объема и состава исходных данных для проектирования раздела проектной документации на конструкции с применением металлических тонкостенных профилей
	Анализ справочной и нормативной документации по проектированию зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Анализ современных проектных решений на объектах с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Анализ аварийных ситуаций на объектах с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Разработка технических заданий на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять требования нормативных технических документов для подготовки технического задания на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Применять программные средства для оформления технических заданий на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Требования нормативных технических документов для разработки технических заданий на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Требования строительных норм и правил, для обеспечения необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций из металлических тонкостенных профилей

	Требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения
	Правила оформления технических заданий на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Правила применения программных средств для оформления технических заданий на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетов конструкций из металлических тонкостенных профилей	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение климатических особенностей района возведения проектируемого здания или сооружения с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Формирование конструктивной системы и расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Формирование в расчетном программном комплексе расчетной схемы зданий и сооружений и их элементов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Выполнение расчетов конструкций из металлических тонкостенных профилей в программном комплексе и анализ полученных расчетных данных
	Выполнение проверочных расчетов несущей способности элементов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Расчет и подбор сечений несущих элементов конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Формирование основных узловых соединений конструкций из металлических тонкостенных профилей и их расчет
	Выдача заданий на разработку текстовой и графической части раздела по металлическим конструкциям на основании полученных решений
	Оформление расчетов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять справочную и нормативную документацию об объекте проектирования, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для выполнения расчетов

	строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Подготавливать задания на разработку текстовой и графической части раздела по металлическим конструкциям на основании полученных решений
	Применять программные средства для выполнения и оформления расчетов при проектировании раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Справочная и нормативная техническая документация в строительстве, в том числе зарубежная и ведомственная, по проектированию зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения и оформления расчетов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Принципы работы и методы расчета строительных конструкций из стальных тонкостенных холодногнутых оцинкованных профилей
	Основы защиты металлических тонкостенных профилей от коррозии для обеспечения механической безопасности конструкций
	Основы защиты металлических тонкостенных профилей от огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций
	Мероприятия по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений для обеспечения безопасной работы строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Правила оформления расчетов строительных конструкций с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка текстовой и графической части раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка текстовой части проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Подготовка графической части проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Подготовка комплекта рабочей документации раздела на конструкции из

	металлических тонкостенных профилей на основании комплекта проектной документации
	Детализация в ходе разработки рабочей документации технических и технологических решений, определенных проектной документацией
	Подготовка к выпуску законченной проектной и рабочей документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять требования нормативных технических документов для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Выполнять расчет и составлять спецификации металлопроката и изделий для чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Конструировать узловые соединения, стыки и соединения элементов конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Применять графический редактор программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Требования нормативных технических документов для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий в проектной и рабочей документации для указания на схемах расположения элементов конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Правила применения графического редактора программного комплекса для выполнения чертежей строительных конструкций в составе комплекта проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка специальных технических условий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для уникальных объектов	Код	С	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик I категории Инженер по проектированию конструкций из металлических тонкостенных профилей I категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Для инженера-проектировщика I категории не менее пяти лет работы в области проектирования конструкций из металлических тонкостенных профилей инженером-проектировщиком II категории
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270100	Строительство

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка технических заданий для разработки специальных технических условий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для уникальных объектов	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор сведений о существующих и проектируемых уникальных объектах с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Определение объема и состава исходных данных для проектирования раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов с применением металлических тонкостенных профилей
	Анализ справочной и нормативной документации по проектированию уникальных объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Анализ современных проектных решений на уникальных объектах с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Анализ аварийных ситуаций на уникальных объектах с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Разработка технических заданий на выполнение специальных технических условий по проектированию раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять справочную и нормативную документацию для подготовки технических заданий на разработку специальных технических условий на проектирование раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для уникальных объектов
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на выполнение специальных технических условий по проектированию раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
	Применять программные средства для оформления технического задания на разработку специальных технических условий на уникальные объекты с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Справочная и нормативная техническая документация в строительстве, в том числе зарубежная и ведомственная, по проектированию зданий и

	сооружений с применением металлических конструкций из тонкостенных профилей
	Основы защиты металлических тонкостенных конструкций от коррозии для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Основы защиты металлических тонкостенных конструкций от огневого воздействия для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Правила оформления технического задания на разработку специальных технических условий на проектирование уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Правила применения программных средств для оформления технического задания на разработку специальных технических условий на уникальные объекты с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка специальных технических условий на проектирование раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей уникальных объектов	Код	С/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Анализ проектных/технических решений, нормативной базы, в том числе зарубежных стандартов на проектирование раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
	Установление требований к механической безопасности конструкций из металлических тонкостенных профилей, отсутствующих или недостаточных в нормативных документах, необходимых для обеспечения при проектировании безопасной эксплуатации конструкций уникальных объектов
	Разработка специальных технических условий на проектирование раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять систему нормативной документации в строительстве для

	выявления отклонений и/или недостающих нормативных положений, подлежащих включению в специальные технические условия на проектирование раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Применять требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических документов для оформления специальных технических условий на проектирование уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Применять программные средства для оформления специальных технических условий на проектирование раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Справочная и нормативная техническая документация в строительстве, в том числе зарубежная и ведомственная, по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций из тонкостенных профилей
	Принципы работы и методы расчета строительных конструкций из стальных тонкостенных холодногнутых оцинкованных профилей
	Основы защиты металлических тонкостенных конструкций от коррозии для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Основы защиты металлических тонкостенных конструкций от огневого воздействия для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических документов для оформления специальных технических условий на проектирование уникальных зданий или сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Проверка соответствия принятых решений в разделе проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей требованиям действующей нормативно-технической документации	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Рассмотрение текстовой части раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
	Рассмотрение графической части раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
	Проверка соответствия принятых решений раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей требованиям действующей нормативно-технической документации
	Составление заключения по результатам оценки соответствия решений раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей требованиям действующей нормативно-технической документации
Необходимые умения	Читать чертежи раздела проектной документации на строительные конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Использовать систему нормативной документации в строительстве для оценки проектных решений, принятых в проектной документации раздела на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей
	Применять программные средства для оформления экспертного заключения по результатам оценки соответствия решений раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей требованиям действующей нормативно-технической документации
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Справочная и нормативная техническая документация в строительстве, в том числе зарубежная и ведомственная, по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций из тонкостенных профилей
	Правила применения программных средств для оформления экспертного заключения по результатам оценки соответствия решений раздела проектной документации на конструкции уникальных объектов из металлических тонкостенных профилей требованиям действующей нормативно-технической документации
	Методики и процедуры системы менеджмента качества

	Российский и зарубежный опыт разработки проектной документации зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение проверочных расчетов конструкций из металлических тонкостенных профилей	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение исходных данных и расчетной схемы объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Проверка верности сбора нагрузок и воздействий на конструкции из металлических тонкостенных профилей объектов
	Определение усилий в элементах строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Выборочная проверка сечений несущих элементов конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Оформление заключения по результатам экспертизы проектной документации раздела на металлические конструкции из тонкостенных профилей
Необходимые умения	Применять справочную и нормативную документацию об объекте проектирования, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для выполнения расчетов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Выполнять сбор нагрузок на строительные конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Выполнять расчет строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей на силовые воздействия по методу предельных состояний
	Применять программные средства для выполнения расчетов строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Применять программные средства для оформления заключения по результатам экспертизы проектной документации раздела на металлические конструкции из тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Справочная и нормативная техническая документация в строительстве, в том числе зарубежная и ведомственная, по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций из тонкостенных профилей
	Принципы работы и методы расчета строительных конструкций из стальных тонкостенных холодногнутых оцинкованных профилей
	Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для расчета строительных конструкций из металлических

	тонкостенных профилей
	Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для оформления заключения по результатам экспертизы проектной документации раздела на металлические конструкции из тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство проектным подразделением по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	Код	D	Уровень квалификации	7

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Главный инженер проекта (специалист по организации проектирования) Руководитель проектной группы по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура Высшее образование (непрофильное) – специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области проектирования конструкций из металлических тонкостенных профилей, в том числе не менее трех лет инженером проектировщиком I категории Для главного инженера (заведующего конструкторским отделом) проекта не менее десяти лет работы в области проектирования конструкции из металлических тонкостенных профилей, в том числе не менее двух лет ведущим инженером (руководителем проектной группы)
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по технике безопасности в условиях строительной площадки согласно порядку, установленному законодательством Российской Федерации[6]
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве

	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Главный инженер проекта
	-	Заведующий конструкторским отделом
	-	Начальник (руководитель) бригады (группы)
ОКПДТР	20760	Главный инженер проекта
	26151	Руководитель группы
ОКСО	270100	Строительство
	270102	Промышленное и гражданское строительство
	270114	Проектирование зданий

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при выполнении строительно-монтажных работ при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Ведение журнала авторского надзора, составление актов освидетельствования работ при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Уточнение проектной документации, внесение изменений в проектную документацию при изменении технических решений при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Работа в составе комиссии при расследовании аварий на объектах с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Работа в составе комиссии по приемке в эксплуатацию объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
Необходимые умения	Организовывать и проводить работу по авторскому надзору за строительством объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Оценивать соблюдение исполнителем работ утвержденных проектных решений при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Формировать документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей

	Использовать профессиональные компьютерные программные средства для оформления предписаний, внесенных в журнал авторского надзора при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Справочная и нормативная техническая документация в строительстве, в том числе зарубежная и ведомственная, по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций из тонкостенных профилей
	Организационно-методические документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для оформления предписаний, внесенных в журнал авторского надзора при строительстве зданий и сооружений с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования рациональной и безопасной организации авторского надзора при строительстве объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Координация работы проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Утверждение проектных решений по объектам с применением металлических конструкций из тонкостенных профилей
	Согласование проектной документации раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Определение критериев отбора и отбор исполнителей работ по подготовке проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений, а также отбор работников по координации деятельности исполнителей
	Подготовка и утверждение заданий на подготовку проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных

	профилей для зданий и сооружений
	Предоставление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Утверждение проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Составление планового задания, определяющего календарные сроки начала и окончания проектирования объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Контроль качества и сроков разработки проектных решений конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Контроль обеспечения квалифицированными кадрами проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Анализ эффективности работы проектного подразделения по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений с учетом количества и сложности выполняемых проектов
Необходимые умения	Проверять соответствие разрабатываемых проектов и технической документации требованиям стандартов, технических условий и других нормативных документов
	Выполнять технико-экономический анализ принятых решений при разработке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Осуществлять координацию работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей
	Планировать фонд оплаты труда и работу персонала по подготовке раздела проектной документации на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации раздела на конструкции из металлических тонкостенных профилей для зданий и сооружений
	Руководить разработкой проектов по проектированию объектов с применением конструкций из металлических тонкостенных профилей
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология на русском языке
	Принципы стандартизации в Российской Федерации
	Требования законодательства Российской Федерации и нормативной технической документации в строительстве, в том числе ведомственной, по проектированию зданий и сооружений с применением металлических конструкций
	Методика проектирования строительных конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Правила и способы организации работ по проектированию конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Средства автоматизированного проектирования конструкций из металлических тонкостенных профилей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества

	Требования рациональной и безопасной организации трудовых процессов проектирования
	Основы управления персоналом
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
Управляющий директор Управления развития квалификаций Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АС «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК», город Санкт-Петербург
2	ЗАО «Центральный ордена Трудового Красного знамени научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций имени Н. П. Мельникова», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
[3] Единый квалифицированный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.
[4] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[5] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.
[6] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

gost.e-ecolog.ru