

Изменение № 3

ОСТ 26.260.480-2003

СОСУДЫ И АППАРАТЫ ИЗ ДВУХСЛОЙНЫХ СТАЛЕЙ.  
СВАРКА И НАПЛАВКАУтверждено и введено в действие приказом ОАО «ВНИИПТхимнефтеаппаратуры»  
№ 140 от «04» 06 2012г.Дата введения – 2012-08-01

1. По всему тексту документа заменить: «ОСТ 26-291-94» на «ГОСТ Р 52630-2006».
2. В разделе 7 таблицу 7.9, изложить в новой редакции:

Таблица 7.9 – Ленты для автоматической наплавки под флюсом переходного и плакирующего слоев двухслойной стали

Марка стали плакирующего слоя	Слой шва	Рекомендуемые сварочные материалы		Примечание
		Лента сварочная	Флюс	
08X13, 08X22H6T, 08X18H10T, 12X18H10T, 03X18H11 10X17H13M2T, 10X17H13M3T, 08X17H15M3T	Переходный	Св-07X25H13, Св-10X16H25AM6 по ТУ14-1-3146, св. лента ЧС-85 по ТУ14-1-3776 OK Band 309L (ESAB), Band 309L, Band 309LNb (ELGA), Sandvik 24 .13.L, Sandvik 24 .13.LNb (Sandvik), Soudotape 309L (Soudokay)	ФЦ-18 по ОСТ 24.948.02, OK Flux 10.05 (ESAB), 10S, 10SW (Sandvik), Record INT 101, Record INT 109 (Soudokay)	Без требования стойкости к МКК
08X13	Плакирующий по аустенит- ному варианту	OK Band 430 (ESAB), Soudotape 430 (Soudokay)	OK Flux 10.03 (ESAB), Record RT 152 (Soudokay)	
08X22H6T, 08X18H10T, 12X18H10T	Плакирующий	Св-08X19H10Г2Б, ЭП 799 по ТУ14-1-2750, OK Band 347 (ESAB), Band 347, Band 309LNb (ELGA), Sandvik 19.9.LNb, Sandvik 24.13.LNb (Sandvik), Soudotape 347 (Soudokay)	ФЦ-18 по ОСТ 24.948.02, OK Flux 10.05 (ESAB), 10S, 10SW (Sandvik), Record INT 101, Record INT 109 (Soudokay)	С требованием стойкости к МКК
03X18H11		OK Band 308L (ESAB), Soudotape 308L (Soudokay)		
10X17H13M2T, 10X17H13M3T, 08X17H15M3T		Св-04X19H11M3, св. лента ЧС-84 по ТУ14-1-3777 OK Band 316L (ESAB), Sandvik 19.12.3.L (Sandvik), Soudotape 316L (Soudokay)		
<b>Примечания</b>				
1 Допускается применение других импортных сварочных материалов по СТП 26.260.486.				
2 Лента Band 309L поставляется ЗАО НПФ «ИТС» по ТУ 1233-047-11143754-2011, лента Band 347 – по ТУ 1233-048-11143754-2011, лента Band 309LNb – по ТУ 1233-048-11143754-2011.				



ОАО «НИИХИММАШ»

Зарегистрировано № 281 от 2012-05-29

Заместитель генерального директора

П.А. Харин



3. В разделе 7 таблицу 7.10 аннулировать.

4. В разделе 10 после п. 10.32 ввести новый подраздел.

Электрошлаковая наплавка

10.33 Электрошлаковая наплавка применяется для наплавки деталей с толщиной стенки свыше 25 мм, при этом ширина ленты не должна превышать толщины наплавляемой детали.

10.34 Для наплавки используются импортные ленты и флюсы приведенные в таблице 10.3.

Т а б л и ц а 10.3 – Ленты и флюсы для электрошлаковой коррозионностойкой наплавки сталей и сплавов

Тип наплавляемого материала	Кол-во слоёв	Марка флюса (тип по EN 760)	Марка наплавочной ленты (тип по AWS)
08X13	1	OK Flux 10.10, Record EST 122, 37S, 47S, 49S, Elgaflux 450, Elgaflux 480 и др. (SA-FB 2)	Saudotape 430 и др. (EQ430)
08X13, 08X18H10T	1		OK Band 309LNb ESW, Band 309L, Band 309LNb, Saudotape 21.11 LNb, Sandvik 21.11.LNb и др. (EQ309LNb)
03X18H11	1		OK Band 309L ESW, Saudotape 22.11L, Sandvik 22.11.L и др. (EQ309L)
10X17H13M2T	1	OK Flux 10.10, Record EST 122, 37S, 47S и др. (SA-FB 2)	OK Band 309LMo ESW, Saudotape 21.13.3L, Sandvik 21.13.3.L и др. (EQ309LMo)
ХН28МДТ	1	OK Flux 10.11, Record EST 201, 59S и др. (SA-FB 2)	Saudotape 20.25.5.LCu, Sandvik 20.25.5.LCu и др. (EQ385)
ХН63МБ	2		OK Band NiCr3, Saudotape NiCr3, Sanicro 72HP и др. (EQNiCr-3)
ХН78Т	2		OK Band NiCrMo3, Saudotape 625 и др. (EQNiCrMo-3)
<p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 При двухслойной электрошлаковой наплавке могут применяться те же ленты, что и при наплавке под флюсом.</p> <p>2 Лента Band 309L поставляется ЗАО НПФ «ИТС» по ТУ 1233-047-11143754-2011, лента Band 309LNb – по ТУ 1233-049-11143754-2011.</p>			

10.35 При входном контроле наплавочные материалы должны подвергаться испытаниям на стойкость к МКК по ГОСТ 6032 и контролироваться на содержание в наплавленном металле ферритной фазы (должно быть 3-8%).

10.36 Электрошлаковая наплавка может выполняться как в один слой, так и в два слоя. Ориентировочные режимы наплавки приведены в таблице 10.4.

Т а б л и ц а 10.4 – Ориентировочные режимы наплавки электрошлаковой наплавки

Размер ленты, мм	Род и полярность тока	Сварочный ток, А	Напряжение дуги, В	Вылет электрода, мм	Высота засыпки флюса, мм	Скорость наплавки, м/ч
60x0,5	постоянный, обратная	1200-1250	24-25	30-35	30-35	10-12
<p><b>П р и м е ч а н и е</b> – Толщина наплавляемого слоя 4,5 – 7 мм.</p>						



10.37 Наплавку производить при положительных температурах воздуха. Процесс наплавки должен идти без перерыва. В случае перерыва температура наплавляемых деталей не должна опускаться ниже +5°C.

10.38 Наплавка деталей производится с предварительным и сопутствующим подогревом до температуры 100-150°C.

Температуру предварительного и сопутствующего подогрева контролировать контактным или инфракрасным пирометром со стороны, обратной нагреву, с обязательной записью в журнал регистрации температуры не менее 1 раза в полчаса или на самописец «Термодат 16М3».

10.39 В случае вынужденного перерыва кратер в наплавке и прилегающий к нему участок на расстоянии не менее 40 мм должны быть зачищены. Возбуждение дуги после перерыва следует производить на ранее наплавленном металле на расстоянии не менее 30-40 мм от кратера. Перекрытие валиков при наплавке 6-8 мм.

**ОАО «ВНИИПТхимнефтеаппаратуры»**

Заместитель генерального директора, к.т.н.



В.Л. Мирочник

Заведующий сектором № 55

В.И. Курило

Старший научный сотрудник

В.К. Красильников

Заведующий отделом стандартизации

Ю.В. Сафрыгин

**ОАО «ВНИИнефтемаш»**

Первый заместитель генерального директора

В.А. Емелькина

Заведующий отделом металловедения  
и сварки, к.т.н.



А.Н. Бочаров