

4.6. Флюсы и ленты на основе высоколегированных сталей для дуговой наплавки.

Классификации флюсов в соответствии со стандартом:

- **ISO 14174:2010, а также идентичных ему EN ISO 14174:2010 и ГОСТ Р ИСО 14174:2010**
Классификацию см. в разделе 1.6. «Флюсы и проволоки для дуговой сварки под флюсом углеродистых и низколегированных сталей» на стр. XX

Классификации лент в соответствии со стандартом:

- **ISO 14343:2009, а также идентичный ему EN ISO 14343:2009**

Классификацию см. в разделе 4.2. «Проволоки сплошного сечения для дуговой сварки в защитных газах плавящимся электродом на основе высоколегированных сталей» на стр. XX

- **SFA/AWS A5.9/A5.9M:2006**

AWS A5.9 : **EQ** **1**

AWS A5.9 – стандарт, согласно которому производится классификация

EQ – плавящаяся присадочная лента

1 – индекс, определяющий химический состав ленты в соответствии с таблицей 1 стандарта AWS A5.9.

OK Flux 10.05 Слабоосновный агломерированный флюс разработан для дуговой ленточной наплавки под флюсом CrNi и CrNiMo нержавеющей лентой класса AWS EQ300 и дуплексного типа. Это стандартный наиболее распространенный флюс производства компании ESAB, предназначенный для наплавки внутренних поверхностей изделий из углеродистых и низколегированных сталей. Флюс обладает хорошими сварочно-технологическими характеристиками, шлак формирует гладкий наплавленный валик и легко отделяется. Типичный химический состав флюса: Al ₂ O ₃ +MnO 35% CaF ₂ 25% CaO+MgO 15% SiO ₂ +TiO ₂ 25% Режимы прокалки: 275-325°C, 2-4 часа Одобрения флюса: НАКС	Классификация флюса EN ISO 14174: S A Z 2B 56 45 DC	Индекс основности 1,1	Насыпная плотность 0,7	Гран. состав 0,25 – 1,6										
	Тип флюса Алуминатно-основный (условно)	Ток и полярность DC+	Легирование Нелегирующий											
	Расход флюса (кг флюса/кг проволоки)													
	Напряжение 25 28 32	DC+ 0,4 0,5 0,6	AC											
	Классификации лент и их одобрения													
	Марка ленты OK Band 309L OK Band 308L OK Band 316L OK Band 347 OK Band 2209	EN ISO 14343-A B 23 12 L B 19 9 L B 19 12 3 L B 19 9 Nb B 22 9 3 N L	AWS A 5.9 EQ309L EQ308L EQ316L EQ347 EQ2209	НАКС (размеры) 30x0,5 и 60x0,5 мм 30x0,5 и 60x0,5 мм										
	Рекомендуемые сочетания OK Flux 10.05/лента													
	Типичный химический состав наплавленного металла и содержание в нем ферритной фазы:													
	Марка ленты OK Band 309L OK Band 308L* OK Band 316L* OK Band 347* OK Band 2209**	C 0,02 0,02 0,02 0,02	Mn 1,0 1,1 1,1	Si 0,6 0,7 0,7 0,8	Cr 19,0 18,0 19,0 22,0	Ni 10,5 13,0 10,5 8,0	Mo 2,5 3,0	Cu 0,35	Nb 0,15	N 0,03 0,02 0,03 0,15	S ≤0,020 ≤0,020 ≤0,020 ≤0,020	P ≤0,030 ≤0,030 ≤0,030 ≤0,030	FN 6 7 8 35	% феррита 3,5 4,0 4,5 25
	* Во 2-ом слое наплавки лентой 60x0,5 мм. Первый слой наплавлен лентой 60x0,5 мм OK Band 309L на низкоуглеродистую C-Mn конструкционную сталь.													
	** Во 2-ом слое наплавки лентой 60x0,5 мм. Первый слой наплавлен лентой 60x0,5 мм OK Band 2209 на низкоуглеродистую C-Mn конструкционную сталь.													

OK Flux 10.07 Агломерированный нейтральный Ni и Mo-легирующий флюс разработан для дуговой ленточной наплавки под флюсом лентами, классифицируемыми по стандарту AWS, как EQ430, дающий наплавленный слой типа 14%Cr-4%Ni-1%Mo и обеспечивает твердость 370-420 HB. Флюс разработан специально для наплавки валков станов непрерывной разливки стали. Наплавка имеет ферритную структуру повышенной твердости и стойкости к образованию трещин в процессе эксплуатации. Типичный химический состав флюса: Ni 7% Mo 2% Al ₂ O ₃ +MnO 17% CaF ₂ 8% CaO+MgO 28% SiO ₂ +TiO ₂ 34% Режимы прокалки: 275-325°C, 2-4 часа Одобрения флюса: нет	Классификация флюса EN ISO 14174: S A CS 3 Ni2 Mo DC	Индекс основности 1,0	Насыпная плотность 1,0	Гран. состав 0,25 – 1,4									
	Тип флюса Кальциево-силикатный	Ток и полярность DC+	Легирующие Ni и Mo – легирующий										
	Расход флюса (кг флюса/кг проволоки)												
	Напряжение 26 28	DC+ 0,65 0,65	AC										
	Классификации лент и их одобрения												
	Марка ленты OK Band 430	EN ISO 14343-A B 17	AWS A 5.9 EQ430 (условно)	НАКС (размеры)									
	Рекомендуемые сочетания OK Flux 10.07/лента												
	Типичный химический состав наплавленного металла и содержание в нем ферритной фазы:												
	Марка ленты OK Band 430*	C 0,05	Mn 0,15	Si 0,6	Cr 13,0	Ni 4,0	Mo 1,0	Cu	Nb	N	S ≤0,020	P ≤0,025	HB 410

* В 3-ем слое наплавки лентой 60x0,5 мм. Первый и второй слои наплавлены лентой 60x0,5 мм OK Band 430 на низкоуглеродистую C-Mn конструкционную сталь.

OK Flux 10.92 Нейтральный агломерированный хромокомпенсирующий флюс двойного назначения. Второе назначение – дуговая наплавка под флюсом коррозионостойкими нержавеющейими лентами класса AWS EQ300. Флюс обладает хорошими сварочно-технологическими характеристиками, шлак легко отделяется и формирует гладкую наплавленную поверхность. Типичный химический состав флюса: Al ₂ O ₃ +MnO 20% CaF ₂ 10% CaO+MgO 30% SiO ₂ +TiO ₂ 35% Режимы прокалки: 275-325°C, 2-4 часа Одобрения флюса: для наплавки лентой не аттестован	Классификация флюса EN ISO 14174: S A CS 2 56 55 DC	Индекс основности 1,0	Насыпная плотность 1,0	Гран. состав 0,25 – 1,6										
	Тип флюса Кальциево-силикатный	Ток и полярность DC+	Легирующие Cr – компенсирующий											
	Расход флюса (кг флюса/кг проволоки)													
	Напряжение 26 30 34 38	DC+ 0,4 0,55 0,7 0,9	AC											
	Классификации лент и их одобрения													
	Марка ленты OK Band 309L OK Band 308L OK Band 316L OK Band 347	EN ISO 14343-A B 23 12 L B 19 9 L B 19 12 3 L B 19 9 Nb	AWS A 5.9 EQ309L EQ308L EQ316L EQ347	НАКС (размеры) 30x0,5 и 60x0,5 мм 30x0,5 и 60x0,5 мм										
	Рекомендуемые сочетания OK Flux 10.92/лента													
	Типичный химический состав наплавленного металла и содержание в нем ферритной фазы:													
	Марка ленты OK Band 309L	C Применяется для наплавки переходных слоев. Химический состав наплавленного металла в этом слое не регламентируется.	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	N	S	P	FN	% феррита
	OK Band 308L*	0,02	0,7	1,0	20,6	9,8					≤0,020	≤0,030	12	6,5
	OK Band 316L*	0,02	0,7	0,9	18,5	12,3	2,9				≤0,020	≤0,030	8	4,5
	OK Band 347*	0,02	0,7	1,3	20,6	9,5			0,5		≤0,020	≤0,030	15	9,0

* В 3-ем слое наплавки лентой 60x0,5 мм. Первый слой наплавлен лентой 60x0,5 мм OK Band 309L на низколегированную теплоустойчивую 2,25%Cr-1%Mo сталь.