

# ЦЛ-11 (НАКС)



## Маркировка

ГОСТ 9466-75, ГОСТ 10052-75  
ТУ 1273-004-11040008-2016

Э-08Х20Н9Г2Б - ЦЛ-11 - Ø - ВД  
Е - 2005 - Б 20

## Назначение

ЦЛ-11 - это электроды с основным покрытием, предназначенные для сварки конструкций из коррозионностойких хромоникелевых сталей марок: 12Х18Н10Т, 12Х18Н10, 09Х18Н12Б и им подобных, работающих в агрессивных средах, когда к металлу шва предъявляются жёсткие требования по стойкости против МКК.

Электроды имеют свидетельство НАКС (группы основных материалов - 1 (М01); группы технических устройств - МО, ПТО, КО, ГО, НГДО, ОХНВП, ОТОГ, СК).

## Особые свойства

При использовании электродов по нержавеющей марки ЦЛ-11, металл шва характеризуется высокой стойкостью против межкристаллитной коррозии.

Содержание ферритной фазы в наплавленном металле: 3-8%.

## Минимальные механические свойства металла шва

Временное сопр. разрыву, кгс/мм <sup>2</sup>	Предел текучести, кгс/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение, %	Ударная вязкость, кгс*м/см <sup>2</sup>	Тип образца по ГОСТ 6996	Температура испытаний
66-71	50-57	31-36	12-16	KCU	+20 °C

## Химический состав наплавленного металла, массовая доля, %

C	Mn	Si	Ni	Cr	Ni	S	P
0,08-0,11	1,5-2,2	0,6-0,8	8,6-9,2	18-21	0,9-1,3	0,01-0,016	0,018-0,023

## Характеристики плавления

Расход электродов на 1 кг наплавленного металла	Коэффициент наплавки
1,7 кг	12,5 г/А*ч

## Рекомендуемое значение тока, А

D, мм	Положение шва		
	нижнее	вертикальное	потолочное
2,5	50-70	40-60	40-60
3,0	70-90	50-80	50-80
4,0	130-150	110-130	120-130
5,0	150-180	120-160	-

Положения сварки:	Сварочный ток:
	Постоянный обратной полярности (DC+)

## Технологические особенности сварки

Сварка, электродами по нержавеющей стали марки ЦЛ-11, выполняется короткой дугой по очищенной от загрязнений поверхности.

## Режим прокалки электродов ЦЛ-11 (НАКС)

Прокалка перед применением: 320-350 °С, 1,5 часа.