

# GES-2594

ЭЛЕКТРОД ПОКРЫТЫЙ ДЛЯ СВАРКИ  
СУПЕРДУПЛЕКСНЫХ АУСТЕНИТНО-ФЕРРИТНЫХ  
НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ

AWS A5.4 E2594-16  
AWS A5.4M E2594-16  
EN ISO 3581-A: E 25 9 4 N L R 3 2  
EN ISO 3581-B: -//-

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Для сварки опреснительных установок морской воды, оборудования для целлюлозно-бумажной промышленности и других изделий из супердуплексных аустенитно-ферритных нержавеющей сталей типа 25Cr, таких как 0022CrNi7Mo4N, 03Cr25Ni6Mo3Cu2N, UNS 32550 (Alloy 255) и их аналогов

## КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Электрод с рутилово-основным типом покрытия, обеспечивает в наплавленном металле супердуплексный сплав аустенитно-ферритной структуры типа 25Cr-7Ni-3Mo-N
- Наплавленный металл обладает высокими показателями прочности при отличной стойкости к питтинговой коррозии, к коррозионному растрескиванию под напряжением, а также к образованию горячих трещин
- Легкое возбуждение и стабильное горение дуги, шов ровный и гладкий с минимальной чешуйчатостью и плавным переходом к основному металлу, шлаковая корка легко отделяется, малое количество брызг, отличная стойкость к образованию пор

## РОД ТОКА / ПОЛЯРНОСТЬ

Постоянный ток обратной полярности DCEP = (+), переменный ток AC ~

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ



## ТИПИЧНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Содержание, %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	P	S	N	Cu
Требование AWS	0,04	0,5-2,0	1,0	24,0-27,0	8,0-10,5	3,5-4,5	0,040	0,030	0,2-0,3	0,75
Сред. значения	0,03	0,9	0,7	25,2	9,2	4,0	0,020	0,007	0,26	0,10

## ТИПИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Параметр	Предел текучести, $\sigma_T$ МПа	Предел прочности, $\sigma_B$ МПа	Относительное удлинение, $\delta$ %	Работа удара KV, Дж ( $t^\circ$ )	Термообработка TO ( $t^\circ \times \text{ч}$ )
Требование AWS	--	760	15	--	--
Сред. значения	--	915	23	--	--

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ СВАРКИ

	Типоразмер, мм	$\varnothing$ 2,0 x 250	$\varnothing$ 2,6 x 300	$\varnothing$ 3,2 x 350	$\varnothing$ 4,0 x 350	$\varnothing$ 5,0 x 350
Ток, А	Нижн. / гориз. положения	30-55	50-85	80-120	100-150	140-180
	Верт. / потол. положения	20-50	45-80	70-110	90-135	--

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Прокалка при 300-350 $^\circ$ C в течение 60 минут
- Температура между проходами:  $\leq 150^\circ$ C
- Предварительно очистить свариваемые поверхности от следов масла, краски, воды и ржавчины
- Сварку вести на короткой дуге