

# GEL-56U

AWS A5.5 E7016  
AWS A5.5M E4916  
EN ISO 2560-A: E 42 4 B 1 2  
EN ISO 2560-B: E4916A

ЭЛЕКТРОД ПОКРЫТЫЙ ДЛЯ СВАРКИ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ С ВРЕМЕННЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ ДО 490 МПа

## ОДОБРЕНИЯ

НАКС (ГО, КО, НГДО, ОХНВП, СК), JIS

## ПРИМЕНЕНИЕ

Для сварки заполняющих и облицовочных слоев соединений трубопроводов из углеродистых и низколегированных сталей класса прочности до K54 (X60) и корневого слоя соединений трубопроводов класса прочности до K60 (X70)

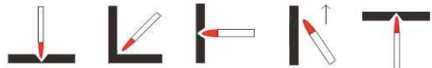
## КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Электрод основного типа с пониженным содержанием водорода
- Дуга стабильная, малое количество брызг, шлаковая корка легко отделяется, шов ровный и гладкий с плавным переходом к основному металлу, высокое качество при радиографическом контроле
- Наплавленный металл обладает высокими показателями ударной вязкости при низких температурах до -40°C и высокой стойкостью к образованию трещин
- Превосходное формирование обратного валика при сварке корневого слоя на короткой дуге

## РОД ТОКА / ПОЛЯРНОСТЬ

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

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ



## ТИПИЧНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Содержание, %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	P	S	V
Требование AWS	0,15	1,60	0,75	0,20	0,30	0,30	0,035	0,035	0,08
Сред. значения	0,06	0,90	0,45	0,03	0,02	0,01	0,009	0,006	0,01

## ТИПИЧНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА

Параметр	Предел текучести, $\sigma_T$ МПа	Предел прочности, $\sigma_B$ МПа	Относительное удлинение, $\delta$ %	Работа удара KV, Дж (t°)	Термообработка ТО (t°x ч)
Требование AWS	400	490	22	27 (-30°C)	--
Сред. значения	460	550	28	65 (-40°C)	--

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ СВАРКИ

Типоразмер, мм	$\varnothing$ 2,6 x 350	$\varnothing$ 3,2 x 350	$\varnothing$ 4,0 x 400	$\varnothing$ 5,0 x 400	
Ток, А	Нижн. / гориз. положения	55-85	90-130	130-180	180-240
	Верх. / потол. положения	50-80	90-120	130-160	--

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Прокалка при 300-350°C в течение 60 минут
- Предварительный подогрев / температура между проходами: 100-150°C
- Предварительно очистить свариваемые поверхности от следов масла, краски, воды и ржавчины
- Сваривать обратноступенчатым способом во избежание образования усадочных раковин при зажигании электрода
- Сварку вести на короткой дуге