



# Thermanit 25/14 E-309L

Пруток для аргонодуговой сварки  
высоколегированных сталей

Классификация					
EN ISO 14343-A	EN ISO 14343-B	AWS A5.9	Mat. No.		
W 23 12 L	SS309L	ER309L	1.4332		
Описание и область применения					
<p>Высоколегированный пруток типа W 23 12 L / ER 309L для аргонодуговой сварки. Наплавленный металл стоек в влажной коррозии при температурах до +350°C. Применяется для сварки буферных слоев при плакировании Cr/Ni сталей с низким содержанием углерода. Используется для сварки разнородных соединений углеродистых / низколегированных сталей / жаростойких Cr сталей с аустенитными сталями, включая литые. Наплавка промежуточного слоя при сварке плакированной стали (сторона плакировки) с низколегированными / стабилизированными и не стабилизированными CrNi(MoN) сталями.</p>					
Металл основы					
<p>TÜV- сертифицированные стали. Сочетание 1.4583 - X10CrNiMoNb18-12 и ферритных сталей со сталями до S355N. Сварка высокопрочных, углеродистых и низколегированных улучшенных сталей, нержавеющей, ферритных Cr сталей и Cr-Ni сталей, марганцовистых сталей. Используется для плакирования, как первый слой на феррито-перлитные и мелкозернистые конструкционные стали типа S500N. Применяется при изготовлении паровых котлов и сосудов высокого давлением при сварке теплоустойчивых сталей типа 11NiMoCr4-7 (по спецификации "SEW-Werkstoffblatt" No. 365, 366), 20MnMoNi5-5 со сталями G18NiMoCr3-7.</p>					
Химический состав прутков (wt.-%)					
	C	Si	Mn	Cr	Ni
wt-%	0.02	0.5	1.7	24.0	13.0
<b>Структура:</b> Аустенит с небольшой долей феррита					
Механические свойства наплавленного металла					
Термо-обработка	Пр.текучности R <sub>p0.2</sub>	Пр.текучности R <sub>p1.0</sub>	Пр.прочности R <sub>m</sub>	Удлинение A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> )	Работа удара ISO-V KV, Дж
	МПа	МПа	МПа	%	+20 °C
aw	430	460	580	30	80



# Thermanit 25/14 E-309L

Пруток для аргонодуговой сварки  
высоколегированных сталей

Рабочие параметры				
<b>Полярность:</b> = ( - )	<b>Защитный газ:</b> (EN ISO 14175) I1	<b>Маркировка:</b> † W 23 12 L / ER309L	<b>∅ , мм</b> 1.6 2.0 2.4 3.2	<b>L, мм</b> 1000 1000 1000 1000
Рекомендации по сварке				
Материал	Предварительный подогрев	Послесварочная термообработка		
Сварка: CrNi(MoN) аустенитные стали с нелегированными / низколегированными сталями / литьем	Определяется перлитным материалом, в большинстве случаев не требуется	Избегать термообработку при температурах выше 300°C из-за риска осаждения карбидов в зоне сплавления, потери ударной вязкости и риска образования трещин		
Сварка: CrNi(MoN) аустенитных сталей с жаростойкими ферритными Cr сталями включая литье и поковки	Определяется ферритным материалом	Определяется металлом основы. Необходимо принимать во внимание стойкость к межкристаллитной коррозии и склонность к охрупчиванию со стороны аустенитного металла		
Плакировка листов и отливок аустенитным CrNi(MoN) металлом	Определяется ферритным материалом	Определяется металлом основы. Необходимо принимать во внимание стойкость к межкристаллитной коррозии и склонность к охрупчиванию со стороны аустенитного металла		
Одобрения				
TÜV (02661), GL, CE				