

Exaton 24.13.LNb

24.13.LNb is a niobium-stabilized overalloyed filler metal suitable for overlay welding of carbon and low alloy steels, where a type 347 of overlay is required in one layer. Typical applications is cladding of shells and inlets of hydrocrackers, which has a service temperature of 600-650°C. It is used for MIG/MAG welding as well as for overlay welding using hot wire TIG and mechanical TIG.

Классификация сварочной проволоки	SFA/AWS A5.9 : ER 309LNb EN ISO 14343-A : G 23 12 Nb
--	---

Тип сплава	Austenitic (with approx. 15 % ferrite) 24 % Cr - 13 % Ni - Low C - Nb
Защитный газ	M12, M13 (EN ISO 14175)

Механические свойства при растяжении

Состояние	Предел текучести	Предел прочности при растяжении	Удлинение
После сварки	500 MPa	670 MPa	29 %

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

Состояние	Температура испытания	Работа удара
После сварки	20 °C	130 J
После сварки	-60 °C	100 J
После сварки	-196 °C	15 J

Хим. состав наплавленного металла

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu	N
0.02	2.2	0.2	0.001	0.012	12.5	23.2	0.01	0.01	0.07

Хим. состав наплавленного металла

Nb	Co	FN deLong
0.8	0.02	13

Хим. состав проволоки

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	Cu	N
0.01	2.1	0.3	0.001	0.013	12.5	24	0.02	0.01	0.05

Хим. состав проволоки

Nb	Ti	Co
0.8	0.005	0.02

Данные наплавки

Диаметр проволоки	Current	Voltage	Wire Feed Speed
1.0 mm	60-220 A	15-28 V	4.0-12.0 m/min
1.2 mm	150-260 A	24-29 V	3.0-10.0 m/min