



Сварка листовой стали  
***HARDOX***<sup>®</sup>

**BEAR СЕРВИС**<sup>™</sup>  
Просто Надежно

Листовая сталь HARDOX обладает низким содержанием легирующих добавок и, таким образом, обладает низким углеродным эквивалентом. Сварку листовой стали HARDOX можно осуществлять с использованием всех традиционных методов электродуговой сварки, предназначенных для сварки обычной и высокопрочной листовой стали. Выбор присадочного материала зависит от требований к механическим свойствам сварного соединения в конкретном случае.

Сварка стали HARDOX должна осуществляться с использованием электродов мягкой наплавки (предел текучести ниже 500 Н/мм<sup>2</sup>). Такие электроды снижают уровень остаточного напряжения в шве и, таким образом, чувствительность к холодному растрескиванию.

Сварные швы необходимо располагать так, чтобы они подвергались минимальному износу и нагрузкам. Если шов подвергается значительному износу, можно использовать электроды для твердой наплавки в одном или двух верхних слоях.

Для сварки HARDOX 600 с общей толщиной листов свыше 40 мм следует использовать только аустенитный присадочный материал в сочетании с предварительным нагревом.

Чтобы снизить риск холодного растрескивания, всегда необходимо использовать электроды, при использовании которых максимальное содержание водорода в металле сварного соединения составляет менее 5 мл/100 г. Чтобы снизить или избежать необходимости предварительного нагрева, можно использовать аустенитный присадочный материал.

## Дуговая сварка под флюсом

Производитель	Присадочный материал Re < 500 МПа
ELGA	Elgaflux 251B / Elgasaw 102
ESAB	OK Flux 10.62 / OK Autorod 12.24
LINCOLN	P230 / LNS 140A
OERLIKON	OP121 TT / OE-S2Mo
SAF	AS589/AS37
BÖHLER	BB24 / EMS2
THYSSEN	UV421TT / Union S2NiMo

**Внимание!** Все указанные электроды приведены в качестве примера подходящих продуктов для сварки листовой стали HARDOX. На рынке существуют и другие подобные электроды, также удовлетворяющие всем требованиям. Компания **Веп Сервис** не рекламирует какой-либо конкретный продукт или торговую марку.



\* В данной брошюре содержатся общие рекомендации. Настоящим компания **Веп Сервис** отказывается от любой ответственности, связанной с пригодностью предоставленной информации в конкретных случаях. Пользователь отвечает за соответствующее применение на практике рекомендаций, содержащихся в этой брошюре, в соответствии с требованиями конкретных условий применения.

# Сварка листовой стали

**Одножильная проволока для дуговой поверхностной резки металлическим электродом (MAG)**

Производитель	Присадочный материал Re < 500 МПа	Присадочный материал Аустенитный
ELGA	Elgamatic 100 Elgamatic 103 Elgamatic 162	Cromamig 307Si
ESAB	OK Autrod 12.51, OK Autrod 13.09	OK Autrod 16.95
LINCOLN	SUPRA MIG; LNM/LNT Ni1	LNM 307
OERLIKON	Carbofil 1 Carbofil 2,5 Ni	Interfil 18 8 6
SAF	NIC 70S, NIC 86	Nertalic 51
BÖHLER	EMK 7, EMK 8 NiCu-1G	A 7-1G
THYSSEN	Union K52 Union K5 Ni	Thermanit X

**Ручная дуговая сварка металлическим электродом**

Производитель	Присадочный материал Re < 500 МПа	Присадочный материал Аустенитный
ELGA	P48S, P51 Maxeta 21	Cromarod 307B
ESAB	OK 48.00, OK 48.08, OK 53.68, OK 73.68	OK 67.45, OK 67.52
LINCOLN	Kryo 1, Conarc 48, Conarc 49	Jungo 307, Arosta 307
OERLIKON	Tenacito, Tenacito 38 R Tenacito 70	Citochromax N Citochromax R Citochromax RS
SAF	Safer MF48, Safer NF52, Safer NF53, SaferNF59	Safinox R 307
BÖHLER	FOX EV 47, FOX EV 60 FOX EV 63, FOX EV 65	FOX A 7
THYSSEN	SH Grün K52W, SH V 1SH V 370	Thermanit X Thermanit XW

**Порошковая электродная проволока**

Производитель	Присадочный материал Re < 500 МПа	Присадочный материал Аустенитный
ELGA	DWA 51B	Cromacore DW 309MoL
ESAB	OK Tubrod 15.00, OK Tubrod 15.25	OK Tubrodur 15.34
LINCOLN	Outershield T55-H	
OERLIKON	Fluxofil 30, Fluxofil 31, Fluxofil 40	Fluxinox 307 Fluxinox 307-PF
SAF	Safdual 31, Safdual 400	Safdual 651
BÖHLER	Kb 52-FD	A 7-FD
THYSSEN	Thyssen TG50B	

**Проволока с металлическим сердечником**

Производитель	Присадочный материал Re < 500 МПа	Присадочный материал Аустенитный
ELGA	MXA 100, MXA 100T, MXA 55T	
ESAB	OK Tubrod 14.02	OK Tubrod 14.71
LINCOLN	Outershield MC710-H	
OERLIKON	Fluxofil M8, Fluxofil M10	Fluxinox M 307
SAF	Safdual 200, Safdual 202 Safdual 206	
BÖHLER	HL 50-FD, HL 52-FD	
THYSSEN	Thyssen TG55Fe Thyssen MV70	

