



## КОРРОЗИОННО-СТОЙКИЕ АУСТЕНИТНО-ФЕРРИТНЫЕ СТАЛИ МАРОК 03X22H5AM3 И 03X25H7AM4

### Назначение:

Стали марок 03X22H5AM3 и 03X25H7AM4 предназначены для изготовления теплообменного оборудования АЭУ, в том числе со сварными соединениями, к которым предъявляются повышенные требования по коррозионной стойкости и уровню прочности: для трубопроводов погрузки – разгрузки и емкостей танкеров (сталь 03X22H5AM3), трубных систем с забортной водой судов различного назначения, ответственных трубных систем морских нефтедобывающих платформ (сталь 03X25H7AM4).

### Описание:

Стали марок 03X22H5AM3 и 03X25H7AM4 обладают высокой коррозионной стойкостью в водных средах с хлоридами, в нефтепродуктах, кислотах. Критическая температура питтингообразования составляет для стали 03X22H5AM3 и 03X25H7AM4 соответственно 45 и 75°C (для стали марок 08X18H10T и 316L – соответственно 5 и 15°C).

Стали марок 03X22H5AM3 и 03X25H7AM4 имеют более высокую прочность при сохранении высокой пластичности по сравнению с аустенитной сталью 08X18H9.

### МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТАЛИ МАРОК 03X22H5AM3 и 03X25H7AM4 при 20°C (не менее)

Марка стали	$\sigma_b$ , МПа	$\sigma_{0,2}$ , МПа	$\delta_5$ , %
03X22H5AM3	680	450	25
03X25H7AM4	800	550	25

Стали марок 03X22H5AM3, 03X25H7AM4 хорошо свариваются.



### **Сварочные материалы:**

- для автоматической сварки под флюсом – проволока Св-02Х22Н9АМ3, Св-02Х25Н10АМ4, флюс 48АФ-44;
- для ручной дуговой сварки – электроды ЭА 127/56, ЭА 127/57;
- для ручной аргонодуговой сварки – проволока Св-02Х22Н9АМ3, Св-02Х25Н10АМ4.

Разработанная НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей» технология производства обеспечивает производство металлопродукции, в том числе лента толщиной 0,6–0,8 мм.

### **Преимущества:**

При использовании стали марок 03Х22Н5АМ3 и 03Х25Н7АМ4 в 2–3 раза увеличивается срок службы оборудования, повышаются надежность и экономичность изделий по сравнению с аустенитной сталью 08Х18Н9 за счет повышенной коррозионной стойкости и высокого уровня механических свойств.

### **Сравнение с аналогами:**

Разработанные стали по свойствам являются аналогами зарубежных сталей типа SAF 2205, SAF 2507.

### **Предложения по сотрудничеству:**

- техническая и технологическая документация на изготовление, обработку и сварку;
- техническое сопровождение при изготовлении изделий и конструкций.