

УДК 669.715-122

Группа В52

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ПОЛУФАБРИКАТЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕФОРМИРУЕМЫХ
СПЛАВОВ. МЕХАНИЧЕСКИЕ И КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА
ПОЛУФАБРИКАТОВ, СОСТАРЕННЫХ ПО СМЯГЧАЮЩИМ
РЕЖИМАМ СТАРЕНИЯ

ОСТ 90125-83

Взамен
ОСТ I 90125-74

ОКП 18 1000

Срок введения установлен с I июля 1983 г.

На срок до I июля 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий отраслевой стандарт распространяется на листы, плиты, профили и панели из алюминиевых сплавов марок В95пч и В95оч, состаренные по смягчающим режимам старения Т2 и Т3 и устанавливает требования к механическим свойствам и коррозионной стойкости.

1. Технические требования

1.1. Показатели механических свойств листов из сплавов марок В95пч и В95оч, определяемые на образцах, вырезанных поперек направления прокатки, должны удовлетворять требованиям табл.1.

1.2. Показатели механических свойств плит из сплавов марок В95пч и В95оч, определяемые на образцах, вырезанных поперек направления прокатки, должны удовлетворять требованиям табл.2.

1.3. Показатели механических свойств профилей из сплавов марок В95пч и В95оч, определяемые на образцах, вырезанных в продольном направлении, должны удовлетворять табл.3.

1.4. Показатели механических свойств панелей из сплавов марок В95пч и В95оч, определяемые на образцах, вырезанных в продольном направлении, должны удовлетворять требованиям табл.4.

Регистр. № ВМФС - 8285258 от 20.05.1983 г.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

1.5. Показатели электропроводности листов толщиной 15 мм и более плит, профилей и панелей, характеризующие уровень коррозионной стойкости, устанавливаются факультативно, не менее: для состояния T2-21, 8 МСм/м (м/см.мм²), для состояния T3-22, 9 МСм/м (м/см.мм²);

1.6. При значениях электропроводности ниже указанных в п. 1.5, проводятся либо достаривание с дальнейшим контролем механических свойств и электропроводности, либо прямые коррозионные испытания; для полуфабрикатов с толщиной 20 мм и более - на коррозионное растрескивание (КР), с толщиной менее 20 мм - на расслаивающую коррозию (РСК).

Коррозионные испытания могут быть проведены после сдачи продукции на предварительно отобранных образцах.

1.7. Испытания на коррозионное растрескивание (КР) проводятся на кольцевых образцах в толщине 30-50 мм (цилиндры, но в значительной степени стандарт) в течение: для состояния T2-19, 10 мкс (1,7, 6 иго/мм²); для состояния T3-9, 13 ~~0,2~~ (минимальное значение по последнему стандарту). ~~Присоединение... см. ниже~~

1.8. При определении расслаивающей коррозии (РСК) допустимый уровень РСК должен быть не выше 5-го балла.

1.9. В тех случаях, когда значения временного сопротивления и предела текучести выше верхних пределов, установленных в п.п. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, производится достаривание полуфабрикатов с последующим контролем механических свойств и электропроводности.

1.10. Значение электропроводности по п. 1.5 и коррозионных свойств по п.п. 1.7, 1.8 браковочным признаком не являются.

2. Методы испытания

2.1. Определение относительного удлинения допускается производить на расчетной длине $l_0 = 4d_0$ для круглых образцов и $l_0 = 50$ мм для плоских образцов.

Примечание. При определении предела текучести графическим методом масштаб диаграмм должен быть не менее 50:1. ~~до 0,01, 85г.~~

2.2. Испытания на коррозионную стойкость методом электро-

* Для нахождения статистических данных, до 01.05.88г. продолжительность испытаний увеличивается до 80 суток.

Таблица I

Марка сплава и плакировка	Состояние испытываемых образцов (условное обозначение термообработки)	Толщина листа, мм	Механические свойства при растяжении			
			Временное сопротивление, σ_B	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$	Относительное удлинение, δ , % не менее	
			МПа (кгс/мм ²)			
В95лч.А, В95оч.А	Т2	от 0,5 до 1,9	450-530(46-54)	380-460(39-47) ^{46/48}	0	8,0
		св.1,9 до 4,5	460-540(47-55)	380-460(39-47) ^{46/48}	0	8,0
		св.4,5 до 6,0	480-560(49-57)	400-480(41-49) ^{48/50}	0	8,0
		св.6,0 до 10,5	470-550(48-56)	390-470(40-48) ^{48/50}	0	8,0
	Т3	от 0,5 до 1,9	430-500(44-51)	345-420(35-43)		8,0
		св.1,9 до 4,5	440-510(45-52)	355-430(36-44)		8,0
		св.4,5 до 10,5	450-520(46-53)	375-450(38-46)		8,0
В95лч, В95оч.	Т2	от 1,0 до 3,0	490-570(50-58)	420-500(43-51) ^{50/52}	0	8,0
		св.3,0 до 6,0	500-580(51-59)	420-500(43-51) ^{50/52}	0	8,0
		св.6,0 до 10,5	490-570(50-58)	420-500(43-51) ^{50/52}	0	8,0
	Т3	от 0,5 до 1,0	450-520(46-53)	375-450(38-46)		7,0
		св.1,0 до 6,0	460-530(47-54)	380-460(39-47)		8,0
		св.6,0 до 10,5	470-540(48-55)	390-470(40-48)		7,0

Таблица 2

Марки сплава и плакировка	Состояние испытываемых образцов (условное обозначение термообработки)	Толщина плиты, мм	Механические свойства при растяжении		
			Временное сопротивление σ_B	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$	Относительное удлинение, δ , %
			МПа (кгс/мм ²)		
В95пч, В95пчА, В95оч, В95очА	Т2	от II, 0 до 50, 0	490-560(50-57)	420-500(43-51)	7, 0
		св. 50, 0 до 60, 0	470-540(48-55)	380-460(39-47)	6, 0
		св. 60, 0 до 85, 0	460-530(47-54)	365-440(37-45)	6, 0
	Т3	от II, 0 до 50, 0	470-540(48-55)	400-480(41-49)	7, 0
		св. 50, 0 до 60, 0	450-520(46-53)	365-440(37-45)	6, 0
		св. 60, 0 до 85, 0	440-510(45-52)	345-420(35-43)	6, 0

Таблица 3

Марка сплава	Состояние испытываемых образцов (условное обозначение термообработки)	Толщина полотна, мм	Механические свойства при растяжении		
			Временное сопротивление, σ_B МПа (кгс/мм ²)	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$	Относительное удлинение, δ , % не менее
В95лч, В95оч	Т2	до 5,0	510-590(52-60)	450-530(46-54)	7,0
		св. 5,0 до 80,0	510-590(52-60)	450-530(46-54)	7,0
	Т3	до 5,0	460-530(47-54)	390-460(40-47)	7,0
		св. 5,0 до 40,0	480-550(49-56)	420-490(43-50)	8,0
		св. 40,0 до 75,0	470-540(48-55)	400-470(41-48)	8,0
		св. 75,0 до 112,0	460-530(47-54)	390-460(40-47)	7,0

новую редакцию - см. Измен. 1.

Таблица 4

Марка сплава	Состояние испытываемых образцов (условное обозначение термообработки)	Толщина полотна, мм	Механические свойства при растяжении		
			Временное сопротивление, $\sigma_{0.2}$ МПа (кгс/мм ²)	Предел текучести, $\sigma_{0.2}$	Относительное удлинение, δ , % не менее
В95пч, В95сч	T2	Все размеры	500-570(51-58)	430-500(44-51)	8,0
	T3	Все размеры	460-530(47-54)	400-470(41-48)	8,0

проводности производятся по МК 251-35-83, на заготовках, предназначенных для изготовления образцов для механических испытаний.

2.3. Испытание на коррозионное растрескивание (КР) производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.019-74 и МК 251-35-83.

2.4. Испытания на расслаивающую коррозию (РСК) производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 9.904-82 и МК 251-35-83.

Верно:

Тетерева

/Тетерева/

ВИАМ, Заказ № 953-83, тир.200

Рассылается по списку