УДК 669.715-I22 Группа В52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПОЛУФАБРИКАТЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ДЕФОРМИРУЕМЫХ СПЛАВОВ. МЕХАНИЧЕСКИЕ И КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ, СОСТАРЕННЫХ ПО СМЯГЧАЮЩИМ РЕЖИМАМ СТАРЕНИЯ	ОСТ I 90I25-83 Взамен ОСТ I 90I25-74

ОКП 18 1000

Срок введения установлен с I июля I983 г.
На срок до I июля I988 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.

I. Технические требования

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

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

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

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

Регистр. № ВИФС - 8285258 от 20.05.I983 г.

Издание официальное | Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

1.5. Показатели электропроводности листов толщиной ~~1~~ 1,5 мм (2) и более плит, профилей и панелей, характеризующие уровень коррозионной стойкости, устанавливаются факультативно, не менее:

для состояния Т2-21,~~0~~ МСм/м (м/ом.мм^2),

для состояния Т3-22,~~0~~ (2) МСм/м (м/ом.мм^2),

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.

(2) 1,7. Испытания на коррозионное растрескивание (КР) проводятся на кольцевых образцах ~~в течении 30 суток при напряжениях~~ при напряжении 0,75 $\sigma_{0,2}$ (минимальное значение по настоящ. стандарту) в течение:

(2) для состояния Т2-~~120 МПа (17,5 кгс/мм^2)~~ 20 суток, - 10 суток;

для состояния Т3-~~0,75 $\sigma_{0,2}$ (минимальное значение по настоящему стандарту)~~. Примечание... 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 01.01.85 г. допускается использование машин с масштабом диаграммы не менее 10:1.

(1) 2.2. Испытания на коррозионную стойкость методом электро-

(1) * Для накопления статистических данных до 01.05.88 г. продолжительность испытаний увеличивается до 30 суток.

Таблица I

Марка сплава и плакировка	Состояние испытываемых образцов (условное обозначение термообработки)	Толщина листа, мм	Механические свойства при растяжении		
			Временное сопротивление, $\sigma_в$	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$	Относительное удлинение, δ, %, не менее
			МПа (кгс/мм^2)		
В95пч.А, В95оч.А	Т2	от 0,5 до 1,9	450–530(46–54)	380–460(39–47)	8,0
		св.1,9 до 4,5	460–540(47–55)	380–460(39–47)	8,0
		св.4,5 до 6,0	480–560(49–57)	400–480(41–49)	8,0
		св.6,0 до 10,5	470–550(48–56)	390–470(40–48)	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
В95пч, В95оч.	Т2	от 1,0 до 3,0	490–570(50–58)	420–500(43–51)	8,0
		св.3,0 до 6,0	500–580(51–59)	420–500(43–51)	8,0
		св.6,0 до 10,5	490–570(50–58)	420–500(43–51)	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 $\sigma_в$	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$	Относительное удлинение, δ, %,
			МПа	(кгс/мм^2)	не менее
В95пч, В95пчА, В95оч, В95очА	Т2	от 11,0 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 11,0 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, $\sigma_в$	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$	Относительное удлинение, δ, % не менее
			МПа (кгс/мм^2)		
В95пч, 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 до112,0	460–530(47–54)	390–460(40–47)	7,0

новую редакцию - см. Изменение 1.

Таблица 4

Марка сплава	Состояние испытываемых образцов (условное обозначение термообработки)	Толщина полотна, мм	Механические свойства при растяжении		
			Временное сопротивление, $\sigma_в$	Предел текучести, $\sigma_{0,2}$	Относительное удлинение, δ, % не менее
			МПа (кгс/мм^2)		
В95пч, В95оч	Т2	Все размеры	500–570(51–58)	430–500(44–51)	8,0
	Т3	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

gost.e-ecolog.ru