

Т а б л и ц а 5

Марка сплава	Допустимый интервал температуры, °С	Длительность выдержки для всех толщин, мин	Скорость охлаждения
АД31, АД33, АД35, АВ, В-1341, 1370, АК6, АК6ч, АК8, АК4, АК4-1, АК4-1ч, АК4-2ч, Д1, Д1ч, Д1Ц, 1161, Д16, Д16ч, Д16П, 1163, ВД17, Д19, Д19ч, Д19Ц, ВАД1, Д20, 1201, Д21, 1215, ВАД23пч, 1441, В-1461	380 – 420	10 – 60	Не более 30 °С /ч до температуры 260°С, затем на воздухе
М40, 1151	395 – 425	10 – 40	На воздухе
1913	350 – 420	10 – 60	Не более 30 °С /ч до температуры 200°С, затем на воздухе (для листов в интервале 15–30 °С/ч)
В93пч, 1933, В95, В95пч, В95оч, В95П, В96Ц, В96Цпч, В96Ц-1 В96Ц-1пч, В96Ц-3, В96ц-3пч	350 – 430 380 – 430	10 – 60	Не более 30 °С/ч до температуры 150°С, затем на воздухе
<p><b>П р и м е ч а н и я</b></p> <p>1 Для сплава АК4-1, АК4-1ч, АК4-2ч во избежание роста зерна в области критических степеней деформации рекомендуется режим отжига: нагрев при температуре <math>300 \pm 10</math> °С в течение 30 – 90 мин для листов толщиной 0,8 - 4 мм, при температуре <math>320 \pm 10</math> °С в течение 90 – 120 мин для листов толщиной 4,1 - 10 мм и при температуре 300 – 350 °С для профилей толщиной до 10 мм, охлаждение со скоростью не более 30 °С /ч до 260 °С, дальнейшее охлаждение на воздухе.</p> <p>2 По решению главного металлурга (п. 1.1) для холоднокатаных листов из сплавов Д1, Д1ч, Д16, Д16ч, Д19, Д19ч, 1163 допускается отжиг при температуре 320 - 370 °С, охлаждение до 260 °С со скоростью не более 30 °С /ч, затем на воздухе.</p> <p>3 Для ограничения роста зерна в листах из сплавов В95пч, В95оч рекомендуется также отжиг при температуре 390 – 410 °С, выдержка 60-90 мин, с повышенной скоростью охлаждения более 25 °С/ч до 240 °С, с последующей выдержкой при температуре 220 – 240 в течение 3,5 – 4,5 ч и дальнейшее охлаждение на воздухе.</p>			

© Федеральное государственное научно-исследовательское  
 предприятие «Всероссийский институт легких металлов»  
 2007 г.

303.02.0122-11

Таблица 3 – Режимы отжига в электрической печи № 1

Марка сплава	Состояние поставки	Максимальное температурное задание на потенциометре при нагреве до выдержки, °С	Допустимый интервал температуры отжига, °С и время выдержки, мин.	Условия охлаждения
Ал всех марок	М	420	400-420, выдержка 30 мин.	на воздухе
АД, АД1	Н2	350	220-230, выдержка 10 мин.	на воздухе
АМц (плиты и листы толщиной более 5,0 мм)	М	400	380-400, выдержка 10 мин.	на воздухе
АМц	Н2	380	275-285, выдержка 60 мин.	на воздухе
АМг2, АМг3	М	400	380-400, выдержка 10 мин.	на воздухе
АМг2	Н2	250	180-200, выдержка 60 мин	на воздухе
АМГ3	Н2	340	220-235, выдержка 30 мин	на воздухе
1561 Б (толщиной от 0,8 до 2,0 мм включительно)	М	380	270-280, выдержка 60 мин.	на воздухе
1561 Б (толщиной от 2,5 до 5,0 мм включительно, кроме 4,0 мм)	М	400	310-320, выдержка 60 мин.	на воздухе
1561 Б (толщиной 4,0 мм)	М	400	300-310, выдержка 60 мин.	на воздухе
ВД1, 1105	Н2	350	240-250, выдержка 10 мин.	на воздухе
Д1, Д16ч, Д16, 1230, Д19, Д19ч, АК4-1ч, АК4-1, АВ, ВД1, 1105, Д20, 1163	М	400	380-400, выдержка 10 мин.	Охл. в печи с приоткрытой крышкой со скоростью не более 30 °С в час до 260°С, затем охл. на воздухе
5083, 5052, 5754, 5086	О, Н111	400	333-353, выдержка 30 мин.	Охл. в печи с приоткрытой крышкой до 150°С, затем охл. на воздухе
1915 (толщиной до 10 мм вкл.)	М	400	380-400, выдержка 20 мин.	Охл. в печи с приоткрытой крышкой со скоростью не более 30 °С в час до 200°С, затем охл. на воздухе
В95, В95пч, В95оч	М	400	380-400, выдержка 10 мин	Охл. в печи с приоткрытой крышкой со скоростью не более 28°С в час до 150°С, затем охл. на воздухе
7075	О	420	394-414, выдержка 180 мин	
1370	М	400	300-320, выдержка 30 мин	на воздухе

Примечание: Допустимое время отклонения от указанной выдержки для листов в состоянии «Н2» +10 мин, для продукции в состоянии «О» или «М» +15 мин.

1	30.01	401 205-42		10.06.12						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	10

Формат А4