



Высокопрочные и особопрочные сплавы на основе алюминия марки В-1963(деформируемые)

Плиты из алюминиевого сплава марки В-1963

Массивные плиты из алюминиевого деформируемого ковочного сплава марки В-1963 в свежезакаленном состоянии подвергаются правке растяжением для снятия остаточных закалочных напряжений, в результате чего при изготовлении из них деталей практически отсутствуют поводки и коробление, в отличие от серийных поковок и штамповок. Плиты с пониженным уровнем остаточных закалочных напряжений могут применяться для изготовления крупногабаритных сложноконтурных высоконагруженных деталей как альтернатива поковкам и штамповкам.

Технические характеристики

Механические свойства плит толщиной до 100 мм из сплава марки В-1963 в закаленном и искусственно состаренном состоянии (Т2) по ТУ 1-804-541-2014 (направление вырезки образцов — долевое (Д)): Временное сопротивление (σ_B) - не менее 560 МПа Предел текучести ($\sigma_{0,2}$) - не менее 510 МПа Относительное удлинение (δ) - не менее 8 % Вязкость разрушения (K_{IC}) - не менее 34 МПа $\sqrt{м}$

[Техническая консультация](#)

Нормативные документы

Вид документа:	Обозначение:	Наименование:
Технические условия (ТУ)	ТУ 1-804-455-2008	Прессованные полосы из высокопрочного алюминиевого сплава марки В-1963
Технические условия (ТУ)	Изменение № 1 (ИИ 221-09) к ТУ 1-804-455-2008	Изменение № 1 (ИИ 221-09) к ТУ 1-804-455-2008

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Высокопрочные и особопрочные сплавы на основе алюминия марки В-1963(деформируемые)

Технические условия (ТУ)	Изменение № 2 (ИИ 277-11) к ТУ 1-804-455-2008	Изменение № 2 (ИИ 277-11) к ТУ 1-804-455-2008
Технические условия (ТУ)	Изменение № 3 (ИИ 245-14) к ТУ 1-804-455-2008	Изменение № 3 (ИИ 245-14) к ТУ 1-804-455-2008

Поковки из алюминиевого сплава марки В-1963

Полуфабрикаты из алюминиевого деформируемого высокопрочного ковочного сплава марки В-1963 обладают повышенной прочностью и вязкостью разрушения по сравнению с аналогичными полуфабрикатами из отечественных и зарубежных серийных ковочных сплавов (7050Т76, 7085Т74, 1933Т12) и рекомендуются для изготовления высоконагруженных деталей перспективной авиационной техники

Технические характеристики

Механические свойства поковок толщиной до 100 мм из сплава марки В-1963 в закаленном и искусственно состаренном состоянии (Т12) по ТУ 1-804-447-2007 (направление вырезки образцов — долевое (Д)): Временное сопротивление (σ_B) - не менее 580 МПа Предел текучести ($\sigma_{0,2}$) - не менее 540 МПа Относительное удлинение (δ) - не менее 8 % Вязкость разрушения (K1C) - не менее 30 МПа $\sqrt{м}$ Механические свойства поковок толщиной до 70 мм в закаленном и искусственно состаренном состоянии (Т2) по паспорту на материал (средние значения): Вязкость разрушения (K1C) (направление вырезки образцов — долевое с направлением трещины поперечным (ДП)) — 34,5 МПа $\sqrt{м}$ Число циклов до разрушения при испытаниях МЦУ (при Kt=2,6; f=5 Гц; σ_{max} =157 МПа; направление вырезки образцов — Д) N_{ср} — 250 кцикл Скорость развития трещины усталости (dl/dN) (при ΔK =31 МПа $\sqrt{м}$, направление вырезки образцов — ДП) — 3,3 мм/цикл

Техническая консультация

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Высокопрочные и особопрочные сплавы на основе алюминия марки В-1963(деформируемые)

Нормативные документы

Вид документа:	Обозначение:	Наименование:
Технические условия (ТУ)	ТУ 1-804-447-2007	Поковки из алюминиевого сплава марки В-1963
Технические условия (ТУ)	Изменение № 1 (ИИ 1-09) к ТУ 1-804-447-2007	Изменение № 1 (ИИ 1-09) к ТУ 1-804-447-2007
Технические условия (ТУ)	Изменение № 2 (ИИ 293-10) к ТУ 1-804-447-2007	Изменение № 2 (ИИ 293-10) к ТУ 1-804-447-2007
Технические условия (ТУ)	Изменение № 3 (ИИ 187-14) к ТУ 1-804-447-2007	Изменение № 3 (ИИ 187-14) к ТУ 1-804-447-2007

Штамповки из алюминиевого сплава марки В-1963

Полуфабрикаты из алюминиевого деформируемого высокопрочного ковочного сплава марки В-1963 обладают повышенной прочностью и вязкостью разрушения по сравнению с аналогичными полуфабрикатами из отечественных и зарубежных серийных ковочных сплавов (7050Т76, 7085Т74, 1933Т12) и рекомендуются для изготовления высоконагруженных деталей перспективной авиационной техники.

Область применения:

Силовые детали внутреннего набора авиационной и специальной техники

Технические характеристики

Механические свойства штамповок толщиной до 100 мм из сплава марки В-1963 в закаленном и искусственно состаренном состоянии (Т12) по ТУ 1-804-491-2010 (направление вырезки образцов — долевое (Д)): Временное сопротивление (σ_B) - не менее 560 МПа Предел текучести ($\sigma_{0,2}$) - не менее 510 МПа Относительное удлинение (δ) - не менее 8 % Вязкость разрушения (K_{IC}) - не менее 30 МПа $\sqrt{м}$ Механические свойства штамповок толщиной до 100 мм в закаленном и искусственно состаренном состоянии (Т12) по паспорту на материал (минимальные значения) (направление вырезки образцов — Д):

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Высокопрочные и особопрочные сплавы на основе алюминия марки В-1963(деформируемые)

Временное сопротивление (σ_b) - 590 МПа Предел текучести ($\sigma_{0,2}$) - 550 МПа Относительное удлинение (δ) - 12 % Вязкость разрушения (K_{IC}) - 39 МПа $\sqrt{м}$
Число циклов до разрушения при испытаниях МЦУ (при $K_t=2,6$; $f=5$ Гц; $\sigma_{max}=157$ МПа)(среднее значение) $N_{ср} = 255$ кцикл Скорость развития трещины усталости (dl/dN) (при $\Delta K=31$ МПа $\sqrt{м}$, направление вырезки образцов — долевое с направлением трещины поперечным (ДП))(среднее значение) - 2,32 мм/кцикл

[Техническая консультация](#)

Нормативные документы

Вид документа:	Обозначение:	Наименование:
Технические условия (ТУ)	ТУ 1-804-491-2010	Штамповки из алюминиевого сплава марки В-1963

По вопросам приобретения **высокопрочных и особопрочных сплавов на основе алюминия марки В-1963 (деформируемых)** и получения подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим Вас обратиться к менеджерам:

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и подбора аналогов



Высокопрочные и особопрочные сплавы на основе алюминия марки В-1963(деформируемые)

Офис в Москве: +7 495 790 14 52, +7 495 149 86 99 (доб. 7641, 5054, 9874, 5566, 3547), +7 499 558 38 29, dann-25@bk.ru Отдел логистики: +7 495 149-86-99
Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 317 28 28, +7 812 317 28 88, masla.kondor@yandex.ru - по вопросам приобретения масел, смазок, смазочных материалов и
подбора аналогов