



### **Область применения:**

Штампованные детали, узлы и конструкции, длительно работающие при температуре 450 °С (до 6000 ч) и при температуре 500 °С (до 3000 ч), а также детали, работающие кратковременно (до 5 мин) при температурах до 800 °С.

Разработчик(и): ФГУП «ВИАМ»

Изготовитель(и): ФГУП «ВИАМ»

### **Основная информация**

Деформируемый средней прочности титановый сплав марки BT20 системы Ti-Al-Mo-V относится к однофазным псевдо —  $\alpha$  — сплавам. Сплав хорошо сваривается всеми видами сварки, применяемыми для титана; механические свойства сварных соединений не уступают прочности основного металла. Сплав удовлетворительно обрабатывается резанием. Единственным видом термической обработки сплава марки BT20 является отжиг.

### **Технические характеристики**

Механические свойства колец в отожженном состоянии при температуре испытания 20 °С по ОСТ 1 90043-72: Временное сопротивление ( $\sigma_B$ ) — не менее 930 МПа Относительное удлинение ( $\delta$ ) — не менее 8,0 %

### **Нормативная документация**

Вид документа: Технические условия (ТУ)

Обозначение: ТУ 1-595-23-1072-2009

Наименование: Кольца сварные-раскатанные из сплава марки BT20

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



Кольца из титанового сплава марки BT20

Вид документа: Технические условия (ТУ)  
Обозначение: Изменение № 1 к ТУ 1-595-23-1072-2009  
Наименование: Изменение № 1 к ТУ 1-595-23-1072-2009

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: ОСТ 1 90043-72  
Наименование: Кольца цельнокатаные из титановых сплавов. Технические требования

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 1 к ОСТ 1 90043-72  
Наименование: Изменение № 1 к ОСТ 1 90043-72

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 2 к ОСТ 1 90043-72  
Наименование: Изменение № 2 к ОСТ 1 90043-72

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 3 к ОСТ 1 90043-72  
Наименование: Изменение № 3 к ОСТ 1 90043-72

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



Кольца из титанового сплава марки BT20

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 4 к ОСТ 1 90043-72  
Наименование: Изменение № 4 к ОСТ 1 90043-72

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 5 к ОСТ 1 90043-72  
Наименование: Изменение № 5 к ОСТ 1 90043-72

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: ОСТ 1 90105-73  
Наименование: Кольца сварные из титанового сплава марки BT20 из горячекатаных и прессованных профилей. Технические требования.

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 1 к ОСТ 1 90105-73  
Наименование: Изменение № 1 к ОСТ 1 90105-73

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 2 к ОСТ 1 90105-73  
Наименование: Изменение № 2 к ОСТ 1 90105-73

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)

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



Кольца из титанового сплава марки BT20

Обозначение: Изменение № 3 к ОСТ 1 90105-73  
Наименование: Изменение № 3 к ОСТ 1 90105-73

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 4 к ОСТ 1 90105-73  
Наименование: Изменение № 4 к ОСТ 1 90105-73

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: ОСТ 1 90313-81  
Наименование: Кольца сварные непрофилированные из листов и плит титанового сплава марки BT20

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 1 ОСТ 1 90313-81  
Наименование: Изменение № 1 ОСТ 1 90313-81

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 2 ОСТ 1 90313-81  
Наименование: Изменение № 2 ОСТ 1 90313-81

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 3 ОСТ 1 90313-81

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



Наименование: Изменение № 3 ОСТ 1 90313-81

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)

Обозначение: ОСТ 1 90320-82

Наименование: Кольца сварные из листов и плит титанового сплава марки BT20, профилированные отбортовкой.

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)

Обозначение: Изменение № 1 к ОСТ 1 90320-82

Наименование: Изменение № 1 к ОСТ 1 90320-82

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)

Обозначение: Изменение № 2 к ОСТ 1 90320-82

Наименование: Изменение № 2 к ОСТ 1 90320-82

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)

Обозначение: ОСТ 1 90325-82

Наименование: Кольца сварные из горячекатаных полос (профилей) титанового сплава марки BT20, профилированные прокаткой. Технические требования.

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)

Обозначение: Изменение № 1 к ОСТ 1 90325-82

Наименование: Изменение № 1 к ОСТ 1 90325-82

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



Кольца из титанового сплава марки BT20

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 2 к ОСТ 1 90325-82  
Наименование: Изменение № 2 к ОСТ 1 90325-82

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: ОСТ 1 90328-82  
Наименование: Кольца сварные из профилированных листов и плит титанового сплава марки BT20

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 1 к ОСТ 1 90328-82  
Наименование: Изменение № 1 к ОСТ 1 90328-82

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: Изменение № 2 к ОСТ 1 90328-82  
Наименование: Изменение № 2 к ОСТ 1 90328-82

Вид документа: Отраслевой стандарт (ОСТ)  
Обозначение: ОСТ 1 90426-92  
Наименование: Кольца бесшовные из листов и плит титанового сплава марки BT20, профилированные штамповкой. Технические условия.

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



Кольца из титанового сплава марки BT20

По вопросам приобретения 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