

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ**  
**31322—**  
**2006**  
**(ИСО 8821:1989)**

---

**Вибрация**

**ТРЕБОВАНИЯ К БАЛАНСИРОВКЕ  
ЭЛЕМЕНТОВ РОТОРА,  
СОБИРАЕМЫХ С ПОМОЩЬЮ ШПОНКИ**

ISO 8821:1989

Mechanical vibration — Balancing — Shift and fitment key convention  
(MOD)

Издание официальное



БЗ 6—2005/118



Москва  
Стандартинформ  
2008

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 183 «Вибрация и удар»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 29 от 24 июня 2006 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 8821:1989 «Вибрация. Балансировка. Соглашение об учете влияния шпонки при балансировке валов и насаживаемых деталей» (ISO 8821:1989 «Mechanical vibration — Balancing — Shift and fitment key convention») путем внесения технических отклонений, объяснение которых приведено во введении к настоящему стандарту, и изменения его структуры.

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного международного стандарта приведено в дополнительном приложении Е.

Степень соответствия — модифицированная (MOD)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2007 г. № 363-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31322—2006 (ИСО 8821:1989) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2008 г.

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартинформ, 2008

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки. . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Метод балансировки с полушпонкой . . . . .	3
5 Порядок действий сторон в отношении использования метода балансировки с полушпонкой . . . . .	4
Приложение А (рекомендуемое) Рекомендации по применению метода балансировки с полушпонкой	5
Приложение В (рекомендуемое) Порядок применения метода балансировки с полушпонкой . . . . .	6
Приложение С (рекомендуемое) Рекомендации по практическому изготовлению полушпонок . . . . .	6
Приложение D (рекомендуемое) Различные методы балансировки валов и насаживаемых деталей	11
Приложение Е (справочное) Изменение структуры настоящего стандарта по отношению к ИСО 8821:1989 . . . . .	13

## Введение

Различают три метода балансировки валов и сборочных элементов, насаживаемых на вал с использованием шпонки:

- с полной шпонкой;
- с полушпонкой;
- без шпонки.

В случае, когда по практическим соображениям невозможно или невыгодно проводить балансировку ротора в сборе, вал и насаживаемые элементы уравнивают по отдельности. При этом остаточные дисбалансы элементов ротора не должны выходить за допустимые пределы, чтобы после процедуры сборки с помощью шпонки ротор в целом удовлетворял требованиям по остаточному дисбалансу и уровням создаваемой вибрации. Но если балансировка вала ротора и насаживаемых на него элементов была проведена разными методами, существует вероятность того, что ротор в сборе будет иметь повышенный дисбаланс.

С целью исключить такую возможность настоящий стандарт устанавливает единый метод балансировки валов и насаживаемых элементов — с использованием полушпонки.

По сравнению с примененным международным стандартом ИСО 8821:1989 в текст настоящего стандарта внесены следующие изменения:

- изменена структура стандарта, как указано в приложении Е;
- исключены как неактуальные сведения о распространенности различных методов балансировки в разных странах (приложения А и В) на момент разработки международного стандарта (т.е. до 1989 г.).