

ОПИСАНИЕ ТИПА
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

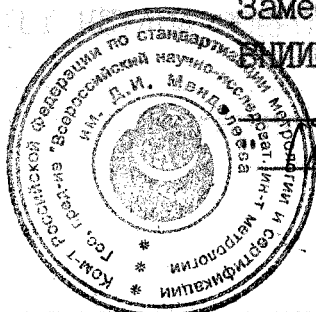
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ВНИИМ им. Д. И. Менделеева

В. С. Александров
В. С. Александров

1996 г.



ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА
TORXIMITOR

Внесен в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный N I5537-96
Взамен N

Выпускается по технической документации фирмы BENTLY NEVADA CORPORATION, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

TORXIMITOR применяется для измерения крутящего момента на валах роторного оборудования. TORXIMITOR позволяет непрерывно определять момент скручивания и мощность работающего агрегата. По значению крутящего момента возможно определить эффективность, безопасность работы механизма, выявить поведение исследуемого агрегата на различных этапах работы, в том числе, на этапах запуска, максимальной нагрузки и останова агрегата. TORXIMITOR применяют как при испытаниях роторных агрегатов, так и при их эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

TORXIMITOR является бесконтактным средством измерения крутящего момента. Он состоит из трех составных частей:

- тензометрических преобразователей, закрепляемых на валу исследуемого оборудования (вращающийся компонент);
- источника питания тензодатчиков и приемника электрического сигнала с тензодатчика (стационарный компонент);
- устройства обработки измерительной информации и выдачи аналогового сигнала, пропорционального моменту скручивания (электронный ком-

понент).

Аналоговый сигнал может быть подан на регистрирующий, показывающий прибор, который кроме информации о крутящем моменте может дать информацию о числе оборотов и мощности агрегата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ TORXIMITOR приведены в таблице.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на сопроводительную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Первичный преобразователь-тензометрический мост (вращающийся компонент).
2. Источник питания и приема измерительной информации (стационарный компонент).
3. Блок обработки информации (электронный компонент).
4. Регистрирующий прибор (поставляется по заказу потребителя).

ПОВЕРКА

Поверка прибора для измерения крутящего момента осуществляется по МИ 1912-88 с использованием гидравлического пресса и динамометра.

Межповерочный интервал - 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

TORXIMITOR соответствует нормативной документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма BENTLY NEVADA CORPORATION, США.

Начальник лаборатории ВНИИМ

 В. Л. ЖУТОВСКИЙ

Таблица

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 ПРИБОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА
 ТИПА TORXIMITOR
 ФИРМЫ BENTLY NEVADA CORPORATION, США

Наименование характеристик	Вращающийся компонент	Стационарный компонент	Электронный Torximitor компонент	
1	2	3	4	5
1. Габаритные размеры, мм	на вал (50-292)	38x273x22	260x80x101	-
2. Масса, кг	-	2,0	1,5	3,5
3. Диапазон частот, Гц	-	-	-	1500
4. Диапазон измерений, Н/м	-	-	-	3 5 10 - 10
5. Предел допускаемой погрешности, %	-	-	-	+ 2
6. Нелинейность амплитудной характеристики, %	-	-	-	+ 1%
7. Диапазон рабочих температур, С	0-125	0-125	0-70	(0 +125)
8. Нормальная температура эксплуатации, С				(20 + 2) °

1	2	3	4	5
9. Электрическое сопротивление изоляции, МОм	-	50	50	50
10. Время непрерывной работы				непрерывно 3 года
11. Условия транспортирования				
О				
С	-30+125	-30+125	-30+100	-30+100
влажность, %	100	100	100	100
12. Напряжение питания, В			+16 +20	+16 +26
13. Потребляемая мощность, Вт				10