

Изменение № 1 ГОСТ Р 54403—2011 Установки газотурбинные для привода турбогенераторов. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18.09.2018 № 614-ст

Дата введения — 2018—11—01

Раздел 1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт распространяется на стационарные газотурбинные установки (далее — ГТУ) мощностью более 2,5 МВт, работающие по открытому циклу и в составе парогазовых установок (ПГУ), а также на ГТУ с конвертированными авиационными и судовыми двигателями, предназначенные для привода электрогенераторов с частотой 50 Гц при автономном использовании, в том числе с утилизацией тепла уходящих газов».

Раздел 2. Исключить ссылку:

«ГОСТ 10433—75 Топливо нефтяное для газотурбинных установок. Технические условия»;

заменить ссылки: ГОСТ 12.1.003—83 на ГОСТ 12.1.003—2014, ГОСТ 305—82 на ГОСТ 305—2013, ГОСТ 12.1.019—2009 на ГОСТ Р 12.1.019—2009;

«ГОСТ 5542—87 Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия» на «ГОСТ 5542—2014 Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия»;

«ГОСТ 533—2000 (МЭК 34-3—88) Машины электрические вращающиеся. Турбогенераторы. Общие технические условия» на «ГОСТ IEC 60034-3—2015 Машины электрические вращающиеся. Часть 3. Специальные требования для синхронных генераторов, приводимых паровыми турбинами и турбинами на сжатом газе»;

дополнить нормативными ссылками:

«ГОСТ ИСО 10816-4—2002 Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Часть 4. Газотурбинные установки

ГОСТ Р 55265.2—2012 (ИСО 10816-2:2009) Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Часть 2. Стационарные паровые турбины и генераторы мощностью более 50 МВт с рабочими частотами вращения 1500, 1800, 3000 и 3600 мин⁻¹

ГОСТ Р ЕН 779—2014 Фильтры очистки воздуха общего назначения. Определение технических характеристик».

Пункт 3.1. Заменить ссылку: ГОСТ 533 на ГОСТ IEC 60034-3.

Пункт 4.1.3 изложить в новой редакции:

«4.1.3 Номинальную скорость пуска и нагружения, в том числе повторного, устанавливают в ТУ или контракте на поставку ГТУ конкретного типа».

Пункт 4.1.9 после слов «для нормальных условий» дополнить словами: «(наружной температуры 15 °С, барометрического давления 101,3 кПа при относительной влажности 60 %)».

Пункт 4.1.11 изложить в новой редакции:

«4.1.11 ГТУ должна обеспечивать работу с любой нагрузкой в пределах регулировочного диапазона по активной мощности:

а) длительно при изменении частоты электрического тока в диапазоне значений от 49,0 до 50,5 Гц;

б) кратковременно в диапазоне частот электрического тока:

от 51,0 до 55,0 Гц — продолжительностью, установленной заводом-изготовителем;

от 50,5 до 51,0 Гц — продолжительностью не менее 3 мин и не более 500 мин за весь срок эксплуатации;

от 49,0 до 48,0 Гц — продолжительностью не менее 5 мин и не более 750 мин за весь срок эксплуатации;

от 48,0 до 47,0 Гц — продолжительностью не менее 40 с и не более 180 мин за весь срок эксплуатации;

от 47,0 до 46,0 Гц — продолжительностью не менее 1 с и не более 3 мин за весь срок эксплуатации.

Примечания

- 1 Требования применяются к ГТУ после 1990 года выпуска.
- 2 Границы интервалов чисел читаются «от...до... включительно».

Пункт 4.3.3. Таблица 2. Графа «Показатель». Заменить слова: «Средний ресурс между капитальными ремонтами» на «Средний ресурс между ремонтами горячей части», «Ресурс до списания» на «Ресурс до обследования с целью продления срока службы».

Пункты 4.4.1, 4.4.2 изложить в новой редакции:

«4.4.1 Комплексное устройство воздухоподготовки должно обеспечивать:

- очистку атмосферного воздуха в соответствии с требованиями для данного типа ГТУ. Выполнение указанных требований обеспечивает применение фильтров по ГОСТ Р ЕН 779;
- ограничение потерь полного давления воздухозаборного тракта комплексного устройства воздухоподготовки (с шумоглушением) до уровня, не превышающего, как правило, 1000 Па;
- противообледенительную защиту элементов очистки, шумоглушения и всаса компрессора;
- предотвращение попадания посторонних предметов и атмосферных осадков в воздушный тракт.

4.4.2 Общие требования к фильтрам — по ГОСТ Р ЕН 779».

Пункт 4.6.1 изложить в новой редакции:

«Конструкцией ГТУ должна быть предусмотрена возможность нормальной работы на газообразных и жидких видах топлива с характеристиками по ГОСТ 305 и ГОСТ 5542.

Возможность использования топлива с другими характеристиками должна быть согласована между разработчиком и заказчиком».

4.8.4 Заменить ссылку: ГОСТ 12.1.019—2009 на ГОСТ Р 12.1.019—2009.

Пункт 4.8.14 изложить в новой редакции:

«4.8.14 Вибрация подшипниковых опор турбин, компрессоров не должна превышать значений, установленных в ГОСТ ИСО 10816-4.

Вибрация подшипниковых опор генератора и возбудителя не должна превышать значений, установленных в ГОСТ Р 55265.2».

Приложения А—В исключить.

(ИУС № 11 2018 г.)