

**Изменение № 1 ГОСТ 20719—83 Гидромоторы. Правила приемки и методы испытаний**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30.10.86 № 3330 срок введения установлен**

**с 01.01.88**

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначения: (СТ СЭВ 5452—85, СТ СЭВ 5663—86).

Вводную часть дополнить абзацем: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5663—86 и СТ СЭВ 5452—85».

Пункт 1.2. Исключить слова: «Предварительным, приемочным, прямо-сдаточным и типовым».

Пункт 1.3. Заменить слово: «предварительных» на «периодических»; после слов «крутящий момент срагивания» дополнить абзацами:

«номинальную мощность;

удельную массу;

момент инерции вращающихся масс;

функционирование при предельных температурах»;

заменить слова: «частоту реверса» на «допускаемую частоту реверса», «время реверса» на «допускаемое время реверса»;

примечание. Заменить слова: «Частоту и время реверса» на «Допускаемые частоту и время реверса»;

дополнить примечанием — 2: «2. Проверку вибрационной характеристики, виброустойчивости, вибропрочности, функциональных зависимостей параметров и функционирования при предельных температурах допускается не проводить при периодических испытаниях, если характеристики определены или проверены при других видах испытаний».

Пункты 1.4, 1.6 исключить.

Пункт 1.7. Исключить слова: «по пп. 1.3—1.6»;

дополнить абзацем: «При периодических и прямо-сдаточных испытаниях параметры следует определять при номинальном рабочем объеме».

Пункт 1.9. Заменить ссылку: ГОСТ 14658—75 на ГОСТ 14658—86.

Пункт 1.12. Заменить слова: «следует подвергать предварительным испытаниям на жидкостях всех марок. При остальных видах испытаний допускается проводить проверку» на «при периодических и прямо-сдаточных испытаниях допускается проверять».

Пункт 2.1.1 изложить в новой редакции: «2.1.1. Измерение параметров в погрешности измерений — по ГОСТ 17108—86».

Погрешности измерений параметров, не установленные в ГОСТ 17108—86, не должны превышать:

$\pm 3\%$  — частоты реверса;

$\pm 0,02$  с — времени реверса;

$\pm 5\%$  — угловой скорости;

$\pm 15$  — параметров вибрации».

Пункты 2.1.2—2.1.4 исключить.

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.2.4, 2.2.5: «2.2.4. Перед каждым испытанием необходимо удалить воздух из гидравлической системы испытательного стенда и из испытуемого гидромотора.

2.2.5. Для сравнительной оценки результатов испытаний гидромоторов, работающих на минеральных маслах или других жидкостях с подобными свойствами, используются данные испытаний при температуре рабочей жидкости, обеспечивающей кинематическую вязкость 30—35 мм<sup>2</sup>/с (сСт).

Если испытания гидромотора проводят на рабочей жидкости, вязкость которой невозможно обеспечить в указанном интервале (вода, эмульсия и т. п.), параметры проверяют при одном из значений температуры рабочей жидкости 20—50 °С».

*(Продолжение см. с. 104)*

Пункт 2.3.2 изложить в новой редакции: «2.3.2. Номинальная толщина фильтрации рабочей жидкости при испытании — по ГОСТ 14066—68.

Через 750 ч работы стенда, но не реже одного раза в три месяца, следует проверять: кинематическую вязкость при температуре 50 °С — по ГОСТ 33—82 и класс чистоты — по ГОСТ 17216—71».

Пункт 2.4.2. Второй абзац. Заменить слова: «с последующим расчетным приведением параметров к номинальному режиму» на «значения параметров при этом следует устанавливать в стандартах или технических условиях на гидромоторы конкретного типа».

Пункт 2.4.4. Заменить слова: «(осмотр внешнего исполнения, покрытий, маркировки)» на «(покрытие, маркировка и т. д.)».

Пункт 2.4.13. Заменить слова: «при давлении 1,5» на «при давлении не менее 1,25»;

дополнить абзацем: «Гидромоторы, подвергнутые проверке на прочность, должны нормально функционировать. Появление остаточных деформаций не допускается».

Пункт 2.4.15. Второй абзац дополнить словами: «Признаком негерметичности является появление капель и пятен».

Пункты 2.4.16, 2.4.28, 2.4.32. Заменить ссылку: ГОСТ 17108—79 на ГОСТ 17108—86.

Пункт 2.4.22. Заменить слово: «действительный» на «измеренный» (2 раза); исключить слово: «(эффективный)».

Пункт 2.4.23. Заменить слова: «частота вращения» на «измеренная частота вращения» (2 раза), «рабочий объем» на «измеренный рабочий объем».

Пункт 2.4.25. Формула. Исключить значение:  $10^3$ . Заменить слова: « $V_0$  — рабочий объем» на « $V_0$  — измеренный рабочий объем».

Пункт 2.4.26. Второй абзац. Заменить слова: «За значение крутящего момента срагивания гидромотора следует принимать среднее арифметическое значение измерений» на «За момент срагивания принимают наименьшее из полученных значений»;

формула. Исключить значение:  $10^3$ .

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.4.26а: «2.4.26а. Номинальную мощность гидромотора, кВт, следует определять по формуле

$$P = \frac{M \cdot n}{9740} ,$$

где  $M$  — измеренный номинальный крутящий момент, Н·м;

$n$  — измеренная номинальная частота вращения, об/мин».

Пункт 2.4.27 изложить в новой редакции: «2.4.27. Допускаемую частоту реверса следует определять методом измерения числа циклов по ГОСТ 17108—86».

Пункт 2.4.28. Заменить слова: «Время» на «Допускаемое время».

Пункт 2.4.29, 2.4.30 изложить в новой редакции: «2.4.29. Уровни звуковой мощности в октавных полосах частот следует проверять по ГОСТ 17108—86 при номинальных перепадах давлений и частоте вращения гидромотора.

2.4.30. Проверку наработки до отказа и ресурса следует проводить в соответствии с ГОСТ 22976—78 в режимах, установленных в стандартах или технических условиях на гидромоторы конкретного типа».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.4.34а: «2.4.34а. Функциональные зависимости параметров по ГОСТ 13823—78 следует проверять определением их не менее, чем для пяти значений измеряемых величин, в числе которых должны быть их предельные и номинальные значения».

Пункты 2.4.35, 2.4.37, 2.4.39, 2.4.41, 2.4.43. Заменить слово: «графика» на «диаграммы».

Пункт 2.4.36. Первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Для построения диаграммы зависимости крутящего момента от частоты вращения следует измерять крутящий момент при диапазоне частоты вращения от ее

минимального до максимального значений при различных значениях перепада давлений, включая:  $0,5\Delta p_{ном}$ ;  $\Delta p_{ном}$ ;  $\Delta p_{max}$ .

Для регулируемых гидромоторов с бесступенчатым изменением рабочего объема диаграммы зависимости следует строить для пяти значений рабочего объема, включая номинальное и минимальное значения».

Пункт 2.4.38. Заменить слово: «производить» на «проводить».

Пункт 2.4.42. Первый абзац изложить в новой редакции: «Для построения зависимости частоты вращения от расхода следует измерять частоту вращения при диапазоне расхода от его минимального до номинального значений при различных значениях перепада давлений, включая  $0,5\Delta p_{ном}$ ,  $\Delta p_{ном}$ ,  $\Delta p_{max}$ ».

Пункт 2.4.44. Первый и второй абзацы изложить в новой редакции: «Для построения диаграммы зависимости частоты вращения от перепада давлений следует измерять параметры при различных значениях расхода рабочей жидкости в диапазоне от его минимального до номинального значения, включая эти значения».

Для регулируемых гидромоторов с бесступенчатым изменением рабочего объема диаграммы зависимости следует представлять для различных значений рабочего объема, включая номинальное и минимальное значения».

(Продолжение см. с. 106)

(Продолжение изменения к ГОСТ 20719—83)

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.4.45—2.4.47: «2.4.45. Удельную массу следует проверять расчетным путем: отношение массы, кг, к номинальному крутящему моменту, Н·м.

2.4.46. Момент инерции вращающихся масс, кг·м<sup>2</sup>, следует проверять расчетным путем по формуле

$$I = \sum_{i=1}^{i=k} m_i r_i^2,$$

где  $m_i$  — масса тела вращения, кг;

$r_i$  — радиус инерции, м.

2.4.47. Функционирование гидромоторов при предельных температурах проверяют при минимальной и максимальной температурах окружающей среды и соответственно максимальной и минимальной вязкостях рабочей жидкости при номинальных перепадах давления и частоте вращения.

Если температура рабочей жидкости меньше минимального значения, указанного в стандартах или технических условиях на гидромоторы конкретного типа, необходимо до начала испытаний температуру рабочей жидкости довести до установленного значения.

Критерии оценки функционирования — в соответствии с п. 2.4.8.

Пункт 2.5.2. Первый абзац. Заменить слово: «ежемесячно» на «ежедневно».

(ИУС № 1 1987 г.)