

Изменение № 2 ГОСТ 14933—83 Агрегаты воздуховсасывающие для бытовых пылесосов. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 05.03.90 № 349

Дата введения 01.09.90

Пункт 2.15 изложить в новой редакции: «2.15. Показателями надежности агрегата являются:

установленная безотказная наработка $T_y = 250$ ч;

средняя наработка до отказа $T_{cp} \geq 750$ ч»

(Продолжение см. с. 112)

Пункт 5.1 дополнить абзацем: «Правила приемки агрегатов должны соответствовать требованиям ГОСТ 18242—72 и настоящего стандарта».

Пункт 5.3. После слов «каждый агрегат» поставить запятую.

Пункт 5.6, 6.10, 6.19.2, 6.19.3 изложить в новой редакции: «5.6. Для выбора плана испытаний принимается нормальный закон распределения наработок.

Подтверждение соответствия показателей производят испытаниями по ГОСТ 27.410—87 одноступенчатым методом по плану NUT при определении установленной безотказной наработки и по плану NUN — при определении средней наработки до отказа

Исходными данными проведения испытаний являются:

риск изготовителя $\alpha = 0,2$;

риск потребителя $\beta = 0,2$;

(Продолжение см. с. 113)

браковочное значение вероятности;

безотказной работы $P_{\beta} \geq 0,8$;

число испытываемых изделий $n \geq 8$;

приемочное значение вероятности безотказной работы $P_{\alpha} \geq 0,96$.

При определении установленной безотказной наработки число отказов $C_{\alpha} = 0$.

6.10. Степень искрения на коллекторе проверяют визуально и оценивают по ГОСТ 183—74 и ГОСТ 16264.3—85 в любом режиме, когда производительность не менее 20 % от максимального значения».

6.19.2. Установленную безотказную наработку проверяют контрольными испытаниями в продолжительном режиме (S1) по ГОСТ 183—74 в режиме максимального КПД агрегата, при этом агрегат работает 150 ч при номинальном напряжении (U_n); 50 ч — при 110 % и 50 ч при 90 % U_n . Режим максимального КПД определяют при номинальном напряжении.

6.19.3. Для подтверждения средней наработки до отказа испытания продолжают в продолжительном режиме работы (S1) по ГОСТ 183—74 в режиме максимального КПД при номинальном напряжении.

(Продолжение см. с. 114)

Среднюю наработку до отказа $T_{\text{ср}}$ вычисляют по формуле

$$T_{\text{ср}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n t_i,$$

где t_i — наработка i -го агрегата до отказа (включая наработку при контроле установленной безотказной наработки);

n — количество агрегатов, поставленных на испытание, $n \geq 8$.

Раздел 6 дополнить пунктом — 6.19.4: «6.19.4. Критерием отказа является: до наработки 250 ч — полный износ электрощеток, сгорание электродвигателя, полный износ коллектора, выход из строя подшипника, вентилятора, несоответствие п. 1.1 (кроме потребляемой мощности и ее отклонений по п. 1.2, массы и удельной материалоемкости) 1.2; 2.10—2.12; 3.2 настоящего стандарта;

после наработки 250 ч — сгорание двигателя, полный износ коллектора, выход из строя подшипника, вентилятора, несоответствие п. 3.2 настоящего стандарта».

Пункт 6.19.5 исключить.

(ИУС № 5 1990 г.)