

Спосіб контролю газогенератора системи зберігання та подачі водню полягає в тому, що стрибкоподібно змінюють площу вихідного отвору газогенератора на апіорі задану величину та в два апіорі задані моменти часу, вимірюють величини прирощення тиску в порожнині газогенератора, що обумовлені зміною площі його вихідного отвору. При цьому контролюють швидкість зміни тиску в порожнині газогенератора, на інтервалах часу, які обмежують апіорі заданими моментами часу. Вимірюють інтеграли від прирощення тиску в порожнині газогенератора, що обумовлені зміною площі його вихідного отвору. В момент досягнення швидкості зміни тиску в порожнині газогенератора такої величини, що дорівнює нулю, вимірюють величину прирощення тиску в порожнині газогенератора, що обумовлено зміною площі його вихідного отвору. Результат контролю визначають за допомогою критеріїв:

$$|K_N - \Delta P(T)F_0^{-1}| \leq \varepsilon_1;$$

$$|\tau_N - \Delta P_1^{-1}[\Delta P(T)(t_i - \tau_0) - I_i]| \leq \varepsilon_2, i = 1, 2;$$

$$|\tau_{0N} - \tau_0| \leq \varepsilon_3;$$

$$\tau_0 = [\Delta P(T)(\Delta P_1 t_2 - \Delta P_2 t_1) - I_2 \Delta P_1 + I_1 \Delta P_2] \cdot [\Delta P(T)(\Delta P_1 - \Delta P_2)]^{-1},$$

де K_N , τ_N , τ_{0N} - номінальні значення інтегральних параметрів газогенератора - відповідно, коефіцієнта передачі, постійної часу та часу запізнення; t_i - апіорі задані моменти часу ($i=1,2$); F_0 - апіорі задана величина стрибкоподібної зміни площі вихідного отвору газогенератора; ΔP_1 , ΔP_2 - величини прирощення тиску в порожнині газогенератора, що обумовлені зміною площі його вихідного отвору, в апіорі задані моменти часу t_1 та t_2 , відповідно; I_1 , I_2 - інтеграли від прирощення тиску в порожнині газогенератора, що обумовлені зміною площі його вихідного отвору, на інтервалах часу, які обмежені апіорі заданими моментами часу t_1 та t_2 , відповідно; $\Delta P(T)$ - величина прирощення тиску в порожнині газогенератора, що обумовлено зміною площі його вихідного отвору, в момент часу T , який відповідає досягненню швидкості зміни тиску в порожнині газогенератора такої величини, що дорівнює нулю; ε_i - i -те мале апіорі задане число ($i=\overline{1,3}$).