

СЕКЦІЯ 9. ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНЕ ТА ЕЛЕКТРИЧНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ

Аніщенко М. В., Україна, Харків, Царенко Ю. С., Україна, Харків

СИНТЕЗ СИСТЕМИ ІНВАРІАНТНОГО КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ГОЛОВНОГО РУХУ МЕТАЛОРІЗАЛЬНОГО ВЕРСТАТУ

Істотним резервом підвищення ефективності технологічних процесів механообробки з метою забезпечення заданої точності і продуктивності обробки на металорізальних верстатах є вживання систем адаптивного (інваріантного) керування. Використання принципів інваріантного управління забезпечує необхідні динамічні характеристики електроприводів за рахунок компенсації вимушеної складової перехідного процесу, яка обумовлена зміною збурюючих дій.

Анищенко Н. В., Украина, Харьков, Царенко Ю. С., Украина, Харьков

СИНТЕЗ СИСТЕМЫ ИНВАРИАНТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЛАВНОГО ДВИЖЕНИЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО СТАНКА

Существенным резервом повышения эффективности технологических процессов механообработки с целью обеспечения заданной точности и производительности обработки на металлорежущих станках является применение систем адаптивного (инвариантного) управления. Использование принципов инвариантного управления обеспечивает требуемые динамические характеристики электроприводов за счет компенсации вынужденной составляющей переходного процесса, которая обусловлена изменением возмущающих воздействий.

Anishchenko N. V., Ukraine, Kharkov, Tsarenko I. S., Ukraine, Kharkov

SYNTHESIS OF THE INVARIANT CONTROL SYSTEM OF THE METAL- CUTTING MACHINE-TOOL ELECTRIC DRIVE MAIN MOTION

Substantial reserve of efficiency increase of technological tooling processes on the purpose of exactness and productivity providing is application of the adaptive (invariant) control systems of metal-cutting machine-tools. The use of principles of invariant control provides the required dynamic descriptions of electric drive due to indemnification the forced constituent of transient, which is conditioned the change of revolting influences.