

8D07102 – «Машина жасау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған

Гульнур Болатханқызы Тлеужанованың

«Сандық бағдарламалық басқаруы бар токарлық станок құралдарының жанасуын, сынуын және тозуын бақылаудың автоматты жүйесін әзірлеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

ғылыми кеңесші

Жаннат Нургалиұлы Кадыровтың

ПІКІРІ

Сандық бағдарламалық басқаруы бар токарлық станоктарын пайдалану тәжірибесі олардың жұмыс істеу сенімділігінің төмендігін, әсіресе өңделуі қиын материалдардан жасалған кең номенклатуралы бөлшектерді өңдеу кезінде растады. Сонымен қатар, станоктардың құрамындағы өлшеу аппаратурасы әртүрлі авариялық жағдайларды анықтау мен сәйкестендіру үшін жеткіліксіз. Әсіресе, құралдардың сынуын анықтау өте қиын (көп еңбекті қажет етеді). Станокты басқару бағдарламасындағы іркіліс көбінесе суппорт күймесінің станоктың қозғалмайтын тораптарына соғылуы түріндегі күтпеген авариялық жағдайларға әкеп соғады. Мұның бәрі кедергілер тудырып, токарлық станоктар жұмысының тиімділігін төмендетеді.

Г.Б. Тлеужанова өзінің диссертациялық жұмысында авариялық жағдайларды сәйкестендіретін сигналдардың эталондық мәндерін анықтап қана қоймай, сонымен қатар түпнұсқалық стандартталмаған өлшеу құралдарының (датчиктердің) көмегімен олардан келетін ақпараттық сигналдардың вариацияларын тіркеуге және авариялық жағдайларды диагностикалаудың бірнеше автоматты жүйесін жасауға қол жеткізді. Жарияланымдарға жасалған шолу мұндай жүйелердің бұрын болмағанын көрсетті, ал өнертабысқа алынған патенттер Г.Б. Тлеужанова орындаған әзірлемелердің бірегейлігін растады.

Авариялық жағдайларды анықтау үшін бірегей математикалық аппарат қолданылды.

Әзірленген өлшеу құралдарының жұмысқа қабілеттілігі өлшеу қателіктерін талдаумен және өлшеулерді орындау әдістемесінің аттестатын жасаумен (ҚР №36003 Патенті бойынша динамометрлік револьверлік бастиек мысалында) расталды.

Эксперименталды зерттеулердің сенімділігі САББ (символдық ақпаратты бейнелеу блогы) экранынан алынған фотосуреттермен расталды.

Авариялық жағдайларды анықтау әдістемелері ерекше практикалық қызығушылық тудырады.

Жоғарыда айтылғандардың барлығы Г.Б. Тлеужанованың сандық бағдарламалық басқаруы бар токарлық станоктары жұмысының тиімділігін арттыру үшін техникалық диагностикалау міндеттерін шешуге қосқан үлкен ғылыми және практикалық үлесін айғақтайды. Алынған ғылыми нәтижелер CNC класындағы басқару жүйесімен жабдықталған кез келген технологиялық жабдықтың жұмыс тиімділігін арттыру үшін қолданыла алады.

Г.Б. Тлеужанованың диссертациялық жұмысы нақты нәтижелері бар аяқталған ғылыми зерттеу болып табылады.

Г.Б. Тлеужанованың диссертациялық жұмысы 8D07102 – «Машина жасау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылатын жұмыстарға қойылатын талаптарға жауап берді. Гультур Болатханқызы Тлеужанова философия докторы дәрежесін алуға лайықты.

Ғылыми кеңесші

Халықаралық көлік-гуманитарлық
университетінің профессоры, Ғ.А.Д.
Алматы қ.



Ж.Н. Кадыров