



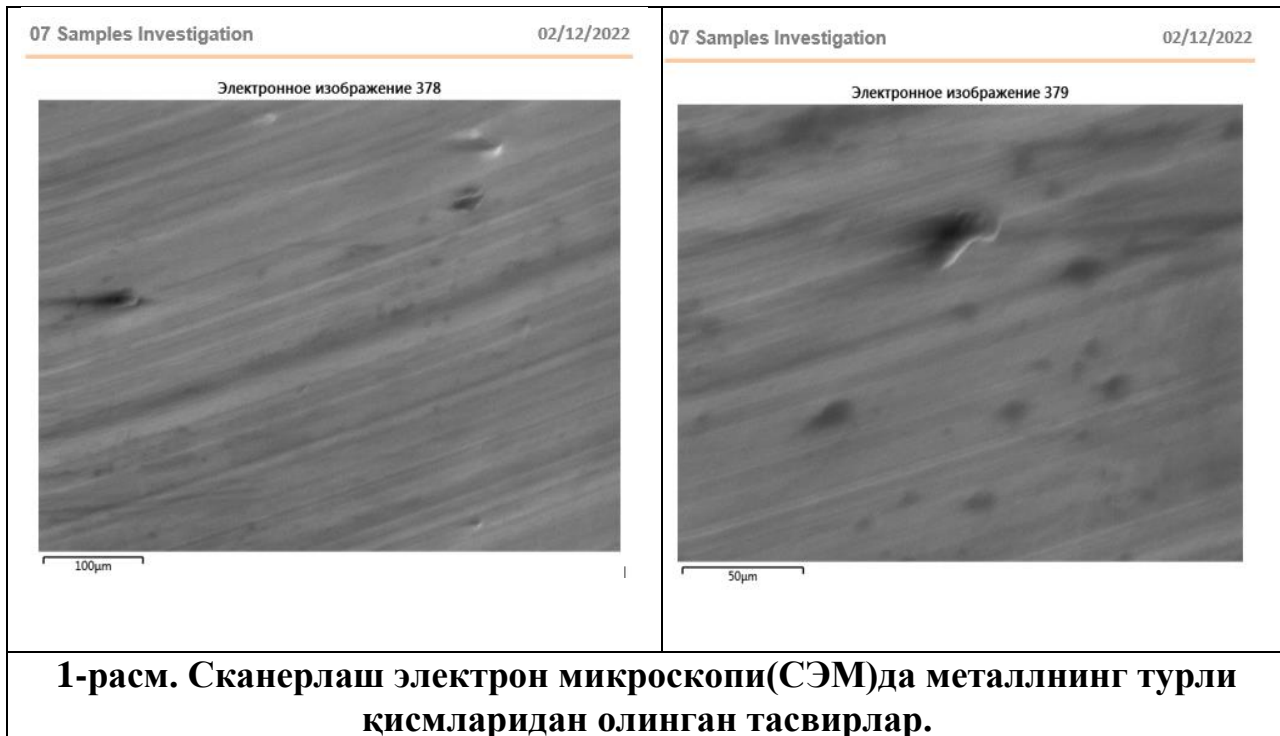
110Г13Л МАРКАЛИ МОДИФИКАЦИЯЛАНГАН ПЎЛАТДАН ЮҚОРИ МУСТАҲКАМЛИК ХОССАЛАРИГА ЭГА ҚИСМЛАРНИ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

**^а Ш.М.Чоршанбиев, ^{а,в} Н.Д.Тураходжаев, ^а Г.Л.Атажанов,
^а У.Д.Эшанкулов, ^а И.С.Носирхўжаев
^аТошкент давлат техника университети, (Ўзбекистон)
^вЎзбек-Япония ёшлар инновация маркази (Ўзбекистон)**

Жаҳон андозаларига мос келадиган, машинасозлик ишлаб чиқариш корхоналарига юқори сифатли, ейилишга бардошли, мустаҳкамлиги юқори бўлган майдалаш конуси ва шу каби турли хил деталлар ҳамда оғир саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ушбу соҳа мутахассислари ва олимлари олдига мавжуд техника ва технологияни такомиллаштиришдек муҳим вазифани қўйди. Ўз навбатида машинасозлик ишлаб чиқариш корхоналаридаги ускуналарнинг такомиллашиш даражаси тобора ортиб бораётганлиги ҳам металлларнинг сифатига катта эътибор қаратилишини талаб этмоқда.

Лекин жаҳон олимлари томонидан ўтказилган барча тадқиқотлар, илмий изланиш ва ўтказилган тажриба-синов ишларига қарамасдан, 110Г13Л маркали пўлатнинг ейилишга бардошлигида бир қанча камчиликлар кузатилмоқда. Шунинг учун, Тошкент давлат техника университети профессор олимлари, илмий изланувчилари ҳамда “Олмалик КМК” АЖ ҳамда унга қарашли Марказий таъмирлаш механика заводи (ЦРМЗ)нинг етук ва тажрибали мутахассислари билан биргаликда пўлатдан ясалган қисмларнинг мустаҳкамлигини ошириш учун модификаторлар танлаб олиш ёки бошқа модификатор танлаш асосида сифатли структура ҳосил қилиш асосида қўйма маҳсулотларининг эксплуатацион хоссаларини ошириш ва турли таркибли модификаторлар ёрдамида пўлатдан юқори мустаҳкамлик хоссаларига эга қисмлардан сифатли қўймалар олиш ва улардан тайёрладиган машинасозлик деталларининг хизмат муддатларини ошириш борасида қатор чора-тадбирлари амалга оширилди.

Амалга оширилган илмий тадқиқот натижалари EVO-MA-10 Электрон микроскопларини сканерлашнинг ишлаш принципи электрон нурларининг объект юзаси билан ўзаро таъсирга асосланган. Электрон нурлари микроскоп ёрдамида тасвир ҳосил бўлган объект сиртининг ушбу қисмини доимий равишда кўздан кечиради. Бундай ҳолда, объект сиртининг ҳар бир нуқтаси, микроскопларнинг кўриш доираси чегараларида, ҳосил бўлган тасвирнинг тегишли нуқтаси билан кўрсатилади. Электрон нур бир нарсанинг юзаси билан ўзаро таъсирлашганда, бир вақтнинг ўзида бир нечта жавоб сигналлари пайдо бўлади. Қайси сигнал детектори ёқилганига қараб, микроскоплар маълум бир тасвирни ҳосил қилади. Микроскоплар горизонтал текисликдаги геометрик масофаларнинг проекциясининг узунлигини ўлчайди, яъни объектнинг текис ва горизонтал йўналтирилган юзасида мос келадиган нуқталар орасидаги масофа аниқланади.



Тадқиқот натижаларида сканерловчи электрон микроскоп (СЭМ) ва интеллектуал дифрактометр (Empyrean Malvern Panalytical) лардан фойдаланилди, турли таркибли модификаторлар ёрдамида пўлатдан юкори мустаҳкамлик хоссаларига эга қисмларни олиш учун металл намунасининг кимёвий хоссалари, бир ёки бир нечта аниқ тасвирлар ҳосил қилинди ва сирт хоссалари аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. С.А.Расулов, В.А.Грачев. Куймакорлик металлургияси. Тошкент “Ўқитувчи”, 2004. 87-89, 95, 142 б.

2. Journal of critical reviews. “WAYS TO INCREASE THE STRENGTH OF THE SURFACE OF THE PARTS “. Turakhodjaev Nodir, Chorshanbiev Shukhrat, Kamalov Jamaliddin, Yuldashev Bekzod, Egamshukurov Jaloliddin, Chorshanbiev Kulmukhammad, , Journal of Critical Review, No. 103, Section 4, Roosevelt Rd, Da’an District, Taipei City, Taiwan,

3. Journal of critical reviews. “WAYS TO INCREASE THE STRENGTH OF SHAFTGEAR TEETH WORKING IN A HIGHLY ABRASIVE GRINDING ENVIRONMENT“. Turakhodjaev Nodir, Chorshanbiev Shukhrat, Sadikova Nargiza, Chorshanbiev Kulmukhammad, Journal of Critical Review, No. 103, Section 4, Roosevelt Rd, Da’an District, Taipei City, Taiwan.

4. “Янги Ўзбекистоннинг истеъдодли ёшлари” илмий ишлар тўплами, Биринчи китоб. “Вал-шестерня тишларининг ейилишбардошлигини ошириш технологиясини ишлаб чиқиш”. “Та’лим Nashriyoti”, Тошкент-2020, 8-бет, 212-220 бетлар.