

МЕХАНИКА ЦЕХЛАРИДА МЕХНАТ МУҲОФАЗАСАСИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Бахриддинов Н. С., Мамадалиев А. Т

*Наманган муҳандислик-қурилиш институти
Ўзбекистон Республикаси, Наманган ш, И.Каримов кўчаси, 12-уй*

Аннотация: Ушбу мақолада механика цехларида меҳнат муҳофазасини ташкил этишга бағишланган бўлиб, механика цехида ишловчиларга таъсир этувчи омиллар, цехда ҳосил бўладиган чанг, шовқин ва титрашга қарши чора тадбирлар тўғрисида фикр юритилган

Таянч сўзлар: Электр майдони, титраш, шовқин, металл чанглари, мойловчи-совитувчи суюқликлар, чархлаш, сайқал бериш, Толиқиш, оғир иш, марказий нерв системаси, зарарли омил.

Annotation: This article is devoted to the organization of labor protection in mechanical workshops, the factors affecting workers in the mechanical workshop, the measures against dust, noise and vibration generated in the workshop are discussed.

Key words: Electric field, vibration, noise, metal dust, lubricating-coolant fluids, sharpening, polishing, Fatigue, heavy work, central nervous system, harmful factor.

Мамлакатимиз халқ хўжалигининг турли тармоқларида фаолият олиб борувчи кишиларнинг соғлигини давлат томонидан кафолатланади. Айнан ҳозирги техника тараққиётининг жадал ривожланган босқичида ишчилар саломатлигини сақлаш масалаласи меҳнат муҳофазасининг олдида турган бош вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

Механика цехида меҳнат муҳофазаси қоидаларини ишлаб чиқишда куйидагиларга аҳамият бериш лозим.

1. Механика цехи дастгохлари ва инсонга таъсир этувчи омиллари.
2. Шовқин ва титрашга қарши чора тадбирлар.
3. Механика цехида ёритилганликни тўғри танлаш.

4. Механика цехида соғломлаштириш тадбирлари.

Ишчиларга қулай меҳнат шароитларини яратишда уларни меҳнат муҳофазаси бўлимларига мос яъни хавфсизлик техникаси, ишлаб чиқариш санитарияси ва меҳнат гигиенаси ҳолда, талабларига мос ҳолда бўлишлиги эътиборга олинади. Аввало дастгоҳларда ишлашда ишчиларга таъсир этувчи зарарли омиллар – электр майдони, титраш, шовқин, металл чанглари кабиларнинг инсонга салбий таъсири камайтирилиши чоралари кўрилади. Бунинг асосида бандай зарарли омилларни тугатиш, камайтириш ва шу билан бирга уларнинг мавжудлиги асосида инсонларни ҳимоялаш мақсадида ишлатиладиган ҳимоя воситалари билан таъминланиши керак.

Механика цехида (жилвирлаш, токарлик, силлиқлаш) ишлов берилади ва тайёр буюм қилиб жўнатилади. Механика цехида токарлик, фрезерлик, пармалаш, чархлаш, сайқал бериш, силлиқлаш дастгоҳлари ишлатилади. Бу турдаги ишларда операцияларни бажариш мойловчи-совитувчи суюқликлар (СОЖ), чанг, шовқин (кўпинча тебраниш билан бирга), шунингдек, травматизм хавфнинг ишчиларга таъсири билан боғлиқ бўлади. СОЖ ҳозирги замон машинасозлик заводларида кўп миқдорда қўлланиб, таркиби бўйича жуда хилма-хилдир. Улар табиий ва сунъий моддалар қўшилган асоси мой, сув бўлиши мумкин. Ишқорлар, масалан, кальцийланган сода ҳам қўлланади.

СОЖ билан ишлаш тери қоламнининг анча ифлосланиши билан боғлиқ бўлиб, мойли фолликулитлар, хуснбузар, дерматитлар ривожланиши мумкин. СОЖнинг қириндилар билан ифлосланиши, буғланиш натижасида ишқорлар концентрациясининг ортиши, қириндиларни нотўғри усулда олиб ташлаш, ифлос латта билан қўлни артиш ва бошқалар терининг механик ва химиявий жароҳатланишига, унинг микротравмаланишига шароит яратади.

Чархлаш, сайқал бериш, силлиқлаш процесслари чанг ажралиши билан бажарилади, унинг интенсивлиги ишланаётган металлнинг турига, фойдаланилаётган чархлаш, кесиш асбобларига, ишлов ишлов беришнинг қуруқ ёки нам методига, чанг сўрувчи қурилманинг бўлиши ва конструкцияга боғлиқ бўлади. Хосил бўладиган чангнинг таркиби одатда минерал-металл

аралашмасидан иборат. Одатда, у корунд (Al_2O_3), карборунд (SiC) каби сунъий абразивлар, абразивнинг керамик қисмидан ажраладиган оз миқдорда (2–3,5%гача) эркин кремний (II)-оксид аралашмасига эга бўлади. Камдан-кам холларда, табиий абразивлар қўлланганда чанг эркин кремний (II)-оксиднинг юқори процентини сақлаши мумкин.

Сайқал бериш-силлиқлашда чиқадиган чангнинг нафас йўллариغا кириши юқори нафас йўллариининг катарини, бронхитлар, камдан-кам холларда одатда туберкулёз билан оғирлашишга мойил бўлмаган пневмокониознинг зарарсиз ўтадиган ва интерстициал шакли ривожланишига сабаб бўлиши мумкин. Чархлаш, сайқал бериш ва механик ишлов беришнинг бошқа усулларида кўзнинг шикастланиши хавфли бўлади. Металлга механик ишлов бериш процесслари- сайқал бериш, силлиқлаш, асбобни кўлда чархлаш ва кўлда чархлаш ва бошқалар ишловчиларнинг кўлига бериладиган тебраниш таъсири билан кузатилади ва кўпинча тебраниш касаллигининг ривожланишига олиб келади. Бу ишлар интенсив шовқиннинг юзага келиши билан ҳам характерланади. Юқори унумли дастгоҳлар, автоматлашган ускуналардан фойдаланишда унинг даражаси айниқса юқори бўлиши кузатилади. Шу сабабли механик цехларининг ишчиларида шовқин патологияси- кулоқ зарарланиши, нерв, юрак-томир системасига умумий таъсир зохир бўлиши мумкин.

Металлга ишлов беришнинг тоза механик методлари билан бир қаторда электр-химик усуллари: асбобни анод-механик усулда чархлаш, электр исмпульсли метод ва бошқалар қўлланади. Уларнинг қўлланиши электр травматизми, электролитлар ишқорий эритмаларининг кўл ва тана терисига зарарли таъсир этиш хавфи билан боғлиқ. Электролитлар таъсири дерматитларга, ёрилишларга, пиодермияга олиб келади. Бундан ташқари, бу процессларда, хаво мухити электролит буғлари ва томчилар, углеводлар ва бошқа моддалар билан ифлосланади.

Ультратовуш усуллари кўллаш орқали металлга ишлов бериш ишчиларга ультратовуш (асосан товуш билан алоқада бўлиш) ва юқоир

частотали товуш таъсири билан кузатилади; лазерларни ишлатиш ҳам тўғридан-тўғри, ҳам тарқоқ монохроматик нурланиш таъсир этиши мумкинлиги, кўз, тери қопламларининг жарохатланиши хавфи билан боғлиқ. Бунда кўпинча мухитнинг бошқа факторлари ҳам, масалан, хавонинг захарли моддалар билан ифлосланиши ва бошқалар юзага келади.

Кўз травматизмининг олдини олиш учун дастгоҳларга ўрнатилган тўсиқлар, экранлар, кўзойнақлардан кенг фойдаланилади. Бунда умумий ва жойли ёритишнинг рационал қурилмаси муҳим роль ўйнайди. Чанг касалликларининг олдини олиш ишлов беришнинг нам усулларини жорий этишга, самарадор жойли вентиляциялар ўрнатишга, респираторлардан фойдаланишга асосланган.

Шовқин билан курашиш учун унинг хосил бўлиш жойининг ўзидан уни пасайтириш усулларини топиш, товушни изоляялаш ва уни ютиб қолувчи мосламалар ўрнатиш, шунингдек, индивидуал ҳимоя воситалари қўллаш лозим бўлади. Тебраниш касалликларининг олдини олишда сайқал берадиган ва бошқа қўл асбобларини такомиллаштириш чоралари кўрилади, механизациялаштирилади, оғирлигини енгиллаштирилади, дасталарни тебранишдан ҳимоя қиладиган материаллар билан қопланади ва тебранишдан сақлайдиган қўлқоплардан фойдаланилади. Тебранишнинг таъсир этиш вақтини камайтириш мақсадида касбларни алмаштириш, ишлаб чиқариш гимнастикаси, ўзини ўзи массаж қилиш, қўллар учун илиқ ванналар, профилактик тарзда витамин бериш каби ташкилий ва медицина тадбирлари қўлланади.

Ультратовуш ҳамда лазер дастгоҳлари ва қурилмалари махсус ҳимоя тадбирлари-бевосита таъсир тегишининг олдини олиш, кулоқ ва кўзнинг индивидуал ҳимоя қилишни талаб этади.

Кўпчилик касб ишчилари фақат ишга киришдан олдин эмас, балки ишга кирганидан кейин ҳам вақти-вақтида медицина кўрикларидан ўтиб туришлари керак. Касбга алоқадор касалликларнинг ривожланишига шароит яратадиган соматик касалликларни ёки ишлаб чиқариш зарарлари таъсирида

анча оғир ва тез ўтадиган касалликларни аниқлаш, улар билан контактда бўлишни вақтинча тўхтатиш ва самарали даволаш мақсадида тебраниш, чанг, шовқин ва бошқа факторлар таъсирининг эрта формаларни ўз вақтида аниқлаш касалликнинг олдини олишда катта роль ўйнайди.

Механика цехида ишловчиларнинг кўриш қобилиятларини меъёрида сақлаш мақсадида пармалаш устахонаси биноси иш ўринларини ДАСТ 12.1.046-85—«Иш ўринларини умумий текис ёритиш» бўйича ёритишни меъёрлаштириш керак. Бунинг учун хона деворлари ёруғлик нуруни қайтариш коэффиценти $K \geq 0,8$ бўлишини таъминлаш мақсадида оқ рангли ёки оч кулрангли қилиб бўялган бўлиши керак. Табиий ёритилганлик коэффицентини ошириш мақсадида хонанинг деразалари сони кўп бўлиб, унинг умумий юзаси хона сахнининг $1/3$ қисмидан кам бўлмаслиги, деразанинг ёруғлик ўтказувчи шаффоф ойна юзаси 80%дан кам бўлмаган ҳолатда бўлиши керак.

Фойдаланилган адабиётлар

1.А.А.Каспаров. Меҳнат гигиенаси ва саноат санитарияси. Медицина. Тошкент.1980й

1.Н.С.Бахриддинов. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги.Ўқув қўлланма. Тошкент. 2023й