

ТУРЛИ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШАРОИТИДА АВТОГРЕЙДЕРЛАРДА ЁҚИЛҒИ САРФИНИ АНИҚЛАШ

**А.Абдуллаев (ТАЙЛҚЭИ),
Иброхимов И.Б., Илхомов Д.О. (ТАЙЛҚЭИ)**

Биламизки хозирги кунга келиб юздан ортиқ турдаги йўл қурилиш машиналари қурилиш объектларида 100 ва ундан ортиқ вазифаларни бажариб келмоқда. Йўл қурилишида ишлаётган машиналар асосан 90 % дан ортиғи дизел ёқилғисиди, 10 % га яқини эса бошқа турдаги энергия манбалари ҳисобига ишлайди.

Йўл қурилдиш машиналарини эксплуатация қилишда умумий сарфланаётган харажатларнинг 10-15 % ёқилғи сарфига тўғри келади. Ёқилғи сарфи ЙҚМ ларида аниқлашда машиналар маркаси ва фойдаланиш жойи бўйича гуруҳларга ажратилади, ундан ташқари машиналарни ишлаган йили бўйича гуруҳларга (5 йилгача, 5-10 йилгача, 10-15 йилгача ва 15 йилдан ортиқ эксплуатация бўлган) ажратилади.

Ёқилғи сарфини аниқлашда қуйидаги маълумотлардан фойдаланамиз:

- Машинадан фойдаланиш бўйича йўриқнома ва куч узатиш қурилмалари бўйича маълумот;

- Машинани ишлаш шароитини характерловчи меъёрий кўрсаткич (смена давомидаги иш соати, машинанинг номинал қувватда сарфланадиган ёқилғи сарфи, табиий иқлим шароити ва ҳаказо);

- Йўл қурилиш машиналари паркини таркиби ва сони;

- Қурилиш ишларини ҳажми ва таркиби;

- Машинанинг амалдаги стандарт кўрсаткичлари;

- Синов натижалари (синов баённомаси);

- Ёқилғи сарфини камайтириш бўйича аниқ ташкилий техник тадбирлар режаси.

Ёқилғи сарфи меъёри қуйидагича классификацияланади:

- Транспорт ҳолатида;

- Бир жойда туриб ишлаганда.

Ёқилғи сарфини аниқлаш ҳисобий аналитик, тажриба йўли билан статистик ҳисоблаш йўли билан аниқланади.

Ҳисобий аналитик усулида ёқилғи сарфини аниқлашда яқка ва гуруҳлашган ҳолда аниқлашда фойдаланилади;

Тажриба усулида иш шароитида ва лаборатория шароитида аниқ фактлар асосида тажриба ўтказиш орқали аниқланади. Бу усулда аналитик ҳисоблашда маълумотлар етишмовчилик кузатилганда ҳам фойдаланилади.

Статистик ҳисоблаш усули машинадан фойдаланиш пункти бўйича амалда сарфланган ёқилғи миқдорини ҳисоблаш йўли билан аниқланади. Қачонки

тажриба синов ва аналитик ҳисоблаш йўли билан ёқилғи сарфини аниқлаш имкони бўлмаганда фойдаланилади.

Йўл қурилиш машиналарида вақтбай ёқилғи сарфи кг/маш.с қуйидагича аниқланади:

$$q_r = q_e NK 10^{-3}$$

Бу ерда q_e - двигателнинг солиштирма ёқилғи сарфи;

N-машина двигателининг қуввати;

K- смена давомида иш шароитини ҳисобга олувчи коэффицент;

q_e ва N бирликлари ишлаб чиқарувчи томонидан тақдим этилган фойдаланиш бўйича йўриқномада берилади.

K коэффиценти қуйидагича аниқланади:

$$K = 1,03 K_v K_m K_{tm} K_u$$

Бу ерда 1.03 ҳар бир сменада ТХК да двигателни қиздириш ва созлашга сарфланадиган ёқилғи сарфини ҳисобга олувчи коэффицент.

K_v - корхонада машинадан вақт бўйича фойдаланиш коэффиценти

K_m - двигател қувватида тўлиқ фойдаланиш коэффиценти;

Статистик маълумотлар асосида автогрейдерларда двигател қувватидан фойдаланиш бўйича коэффицент $K_m = 0,5$ ва ҳар бир моделдаги машина бўйича алоҳида белгиланади.

K_{tm} - ёқилғи сарфини ўзгаришига двигател қувватидан фойдаланиш коэффицентига тўғри пропорционал коэффицент, автогрейдер учун $K_{tm} = 1.14$;

K_u – Машина деталларидаги ейилиш ҳисобига ёқилғи сарфини таъсир этувчи коэффицент, автогрейдер учун $K_u = 1.05$.

Машиналар йилнинг совуқ вақтларида ишлаганда, ҳавонинг белгиланган ўртача ҳарорати 0°C дан паст бўлганда, индивидуал ёнилғи сарфи меъёрларини қуйидагича ошириш мумкин:

- Мамлакатнинг жанубий туманларида 5 % гача;
- Мамлакатнинг шимолий туманларида 15 % гача;
- Қолган туманларда 10 % гача.

Машиналар тоғли жойларда ишлаганда жойнинг денгиз сатҳидан баландликда жойлашишига кўра индивидуал ёнилғи сарфи меъёрларини қуйидагича ошириш мумкин:

- 1000 m дан 1500 m гача – 5% га;
- 1500 m дан 2000 m гача – 10% га;
- 2000 m дан 3000 m гача – 15% га;

Хулоса ўрнида айтганда юқорида айtilган барча коэффицентлар автогрейдернинг иш шароити ва эксплуатация қилишдаги хатоликлар ҳисобига ортишини кузатишимиз мумкин. Шунинг эътибога олиш керакки, индивидуал ёнилғи сарфини ҳисоблашда юқоридаги кўрсаткичларни ҳисобга олиш керак. Ҳозирги кунда индивидуал ёнилғи сарфини аниқлашда замонавий юқори аниқликка эга қурилмалардан фойдаланиш ҳам мақсадга мувофиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Т.С.Камолов Нормы расхода топлива и смазочных материалов автомобильным подвижным составом и строительно-дорожными машинами. Тошкент «Маънавият» 2003 г.

2. “Ўзавтойўл” ДАК таркибидаги корхоналар томонидан ишлатилаётган техникаларга ёқилғи-мойлаш материаллари сарфининг меъёрлари» ИКН-81-2012. 2012 й.