

7.1.2009

KUORMAINVAA´AN KALIBROINTI- JA SÄÄTÖOHJE

1. TARKOITUS

Ohjeen tarkoituksena on määritellä kuormainvaa´an toimivuuden seurannan ja kalibroinnin periaatteet, joilla varmistetaan punnitustarkkuus kuormainvaakamittauksessa. Kuormainvaa´an käytössä on noudatettava kuormainvaakavalmistajan ohjeita, joihin käyttäjien on perehdyttävä ennen vaa´an käyttöönottoa.

2. VASTUUT

Kuormainvaa´an kalibroinnista vastaa autoyrittäjä tai metsäkoneyrittäjä tai hänen valtuuttamansa henkilö/t. He vastaavat myös kalibroinnin kirjaamisesta auton / kuormatraktorin / korjurin lokikirjaan, ellei laitteessa ole automaattista kalibroinnin seurantaa. Aloitettaessa kuormainvaakamittaus työntekijän on varmistuttava vaa´an toimivuudesta.

3. TYÖOHJE

3.1 Punnitustarkkuuden seurannan ja kalibroinnin periaatteet

Kuormainvaa´an punnitustarkkuutta on seurattava säännöllisesti käyttöviikoittain. Kuormainvaakakohtaisesti kerättävät vertailupunnitustiedot on rekisteröitävä tietojärjestelmään tai lokikirjaan.

Kuormainvaa´an punnitustulosta verrataan siltavaa´an, muun tarkistetun punnituslaitteen tai testipunnuksen punnitustulokseen. Tulosten perusteella kuormainvaaka kalibroidaan tarvittaessa vaakavalmistajan ohjeiden mukaan:

Kalibroinnin tavoitteena on saavuttaa seuraavassa vertailupunnituksessa oikea tulos.

- Puutavara-auton kuormauksen tai kuormatraktorin / korjurin purun yhteydessä seurataan kuormainvaa´an toimintaa ja punnitustulosten loogisuutta. Punnitustulosten on oltava harhattomia ja ne eivät saa sisältää systemaattista eroa suuntaan, eikä toiseen.
- Kuormainvaa´an ja vertailupunnituksen erot lasketaan kiloissa ja suhteellisina.

$$ero(\%) = \frac{(kuormainvaaka, kg - vertailupunnitus, kg)}{vertailupunnitus, kg} \cdot 100$$

- Vertailupunnitustieto rekisteröidään tietojärjestelmään tai lokikirjaan, johon kirjataan myös tehdyt kalibroinnit ja vaakahuollot. Lokikirja säilytetään autossa / kuormatraktorissa / korjurissa. Kuljetuksen- ja urakanantajalla ja mittausosapuolilla on oikeus tutustua lokikirjaan.
- Kalibrointipäätöstä tehtäessä on huomioitava kuormaan tarttunut lumi ja jää, mikäli punnitusvertailu tehdään kuljetuksen jälkeen siltavaaka- tai muuna punnituslaittevertailuna. Mikäli suuri punnitus ero johtuu muusta selittävästä syystä, on tämä otettava huomioon kalibrointipäätöstä tehtäessä ja syy on rekisteröitävä.
- Käytettäessä kuormainvaakaa kuormatraktorissa / korjurissa punnitus tapahtuu kuorman purun yhteydessä. Punnitustarkkuuden seuranta tehdään ensisijassa testipunnuksia käyttäen.

3.2 Siltavaakavertailu

Vertailussa suositellaan käytettävän kokonaista ajoneuvokuormaa. Kalibrointipäätökset tehdään seuraavasti:

- Ero alle $\pm 2\%$. Vaakaa ei tarvitse kalibroida. Peräkkäisissä punnitusvertailuissa varmistetaan tulosten harhattomuus.
- Ero yli $\pm 2\%$ (yli ± 850 kg/kuorma) samaan suuntaan kolme (3) kertaa peräkkäin. Vaaka on kalibroitava valmistajan ohjeen mukaan.
- Ero yli $\pm 4\%$ (yli ± 1700 kg/kuorma) samaan suuntaan kaksi (2) kertaa peräkkäin. Vaaka on kalibroitava valmistajan ohjeen mukaan.
- Ero yli $\pm 7\%$ (yli ± 3000 kg/kuorma). Vaaka on kalibroitava valmistajan ohjeen mukaan, jonka jälkeen vaakan toiminnasta on varmistuttava.

3.3 Testipunnusvertailu

Punnitustoistoja testipunnuksella tehdään 20 kertaa, jonka jälkeen massat summataan yhteen. Tulosta verrataan todelliseen massaan.

- Ero alle $\pm 2\%$. Kalibrointia ei tarvitse tehdä. Peräkkäisissä testipunnus- ja siltavaakavertailuissa varmistetaan tulosten harhattomuus.
- Ero yli $\pm 2\%$. Testipunnusvertailu uusitaan välittömästi. Jos keskimääräinen ero on yli $\pm 2\%$, vaaka on kalibroitava valmistajan ohjeen mukaan.
- Ero yli $\pm 7\%$. Vaaka kalibroidaan välittömästi valmistajan ohjeen mukaan ja suoritetaan testipunnusvertailu uudestaan.