

TEN-HSWIM szenzor

- tengelyterhelés mérés
- nagy sebességhatárok
- nagy pontosság
- nyúlásmérőbélyeges szenzorsor
- szenzor szintű jelprocesszálás
- digitális szenzorkimenet
- CAN kommunikáció



Tenzi Mérlegtechnika Kft. a KFI_16-1-2017-0091 kutatási-feljesztési projekt keretében kifejlesztett gyártmánya a TEN-HSWIM szenzor, amely rendszer az útburkolatba építve alkalmas a járművek kerekeinek mérésére. A mérési eredményekből számolható a jármű tengelyterhelései, a számolt össztömege, az áthaladási sebessége, meghatározható a sávban lévő elhaladási pozíciója (pl. jól detektálható a kikerülési manőver) és egyéb a közlekedésbiztonságot is érintő paramétere (pl. aszimmetrikus terhelés, gumi fúvottságának állapota).

A mérőeszköz a forgalmi sávra merőlegesen kell az útburkolatba építeni. A sáv szélessége 200 mm hosszú szenzorokból rakható ki. Mindegyik szenzor önálló jelfeldolgozó egységet tartalmaz. A szenzorok egy, a telepítési hely sáv szélességéhez illeszkedő alaplemezre vannak a gyártóműben felszerelve. Telepítéskor a burkolatban egy süllyesztéket kell képezni, abban az alaplemezt rögzíteni és a szenzorsort rugalmas kiöntőgyantával kiönteni és lefedni. Az alkalmazott megoldás biztosítja az útfelszín síkklapúságát, az útfelület acélszeprővel, tisztítóekével történő tisztítása esetén a szenzorsor épségét.

A szenzorsor CAN-bus kommunikációval csatlakozik a kiértékelő elektronikához.

A szenzorsor alkalmas egészen kis sebességű áthaladás mellett is mérni (2 km/óra) azonban nagy sebesség (150 km/óra) esetén is alkalmazható.

A szenzorsor rendelkezik beépített hőmérséklet-kalibrációval, így a pontossága időjárástól független.

A központi rendszere alkalmas rendszáma-adat kezelésére. A beépített óra naplózási lehetőséget biztosít.

A rendszer teljesen automatikus, telepíthető a GSM kapcsolattal, így alkalmas lehet személyzet nélküli telephelyi forgalom távoli figyelésére.

A rendszer hátránya, hogy a legegyszerűbb piezoszzenzoros megoldásokhoz képest -az összetettsége miatt- költségesebb, valamint a telepítése nagyobb helyigényű (80 mm mély a szerkezet), előnye az áthaladó járműről gyűjtött sokkal több információ és a telepítési szélesség szabadsága (pl. igény esetén 6 méter széles sávfigyelés is megoldható).

Tenzi Kft. elsősorban vevőorientált mérés-technikai feladatok megoldásában jártas, így a telepítési igény pontos megismerése után tud ajánlatot adni -esetlegesen a rendszer továbbfejlesztésével- az Önök igényeinek legjobban megfelelő megoldásra (pl. kisebb sebességtartomány, nagyobb sáv szélesség és csak tengelyterhelés-mérés, de gazdaságosabb kivitel).