

Kedvezményezett neve: PEX Automotive Systems Korlátolt Felelősségű Társaság

Projekt címe: „Innovatív gyártástechnológia fejlesztés gépjármű szenzorkábel területen”

A támogatás összege: 138.649.145, - Ft

A támogatás mértéke: 37,482164%

A Projekt tartalmának bemutatása:

A közlekedésbiztonsághoz nélkülözhetetlen, hogy a vezető tájékozott legyen gépjárműve műszaki állapotáról. A fékbetétek kopását jelző berendezések révén a jármű mindig üzembiztos fékekkel közlekedhet. A modern kopásjelzőket a féknyeregbe vagy a fékbetétbe ágyazzák, és a pillanatnyi kopás figyelését jellemzően egy kiértékelő elektronika végzi. Ezeknél az alkatrészeknél a fékbetét dörzsanyagába beágyazott kopásjelzők túlzott elhasználódás esetén a féktárcsával érintkezve áramkört nyitnak meg vagy zárnak be, melynek hatására a műszerfalba épített lámpa figyelmeztet a kopási határ elérésére. A projekt célja olyan innovatív gyártási metodika és eszközök kifejlesztése, melyekkel képessé válunk rugalmasan, költséghatékonyan és kiemelkedő minőségben hosszú távon kiszolgálni a piacot, jobb minőségben teljesítve az egyre magasabb szintű autógyári elvárásokat. A projekt egyik célja olyan intelligens, rugalmas, részben automatizált gyártósor kifejlesztése, amely a hasonló technológiával készülő, mégis eltérő konstrukciójú (tehát változatos) termékeket rövid átállási idővel, az élómunka ráfordítás minimalizálásával képes gyártani. A projekt másik célja a jelenlegi és a jövőbeni termékek (fék kopás jelzők, és hasonló, fröccsöntéssel készülő alkatrészek) minőségének és élettartamának javítása. Az autógyári fejlesztések következtében egyre kompaktabbá váló járműfelépítés miatt a termékeink szabad beszerelési helye csökkent, a vevőink részben automatizált szereléssel, rövid ciklusidővel építik be a termékeket. Ezért már nem elegendő tartani a termékeink jelenlegi méretpontosságát, technológiai ugrás szükséges a precíziós gyártás irányába. A fék kopás jelző kábelek élettartamának és megbízhatóságának növelése egyre fontosabb az autógyári minőségi elvárásai, és a hibrid és elektromos járművek elterjedése miatt. Az ilyen járművekben a fékezéseknek jelentős része rekuperatív módon történik, ezért a fékbetétek lassabban kopnak; a vevőink elvárása, hogy a betétcsere között futott kilométerek számát illetve az élettartamot jelentősen növeljük. Ugyanakkor az ilyen járművek nagyobb tömege miatt fékezésnél a fék alkatrészeire megnövekedett terhelés jut, így a kopás jelzőnek is nagyobb hőterhelést kell kibírnia. A termékek élettartam-növelésében jelentős szerepe van a ráfröccsöntött csatlakozóházak víztömörtségének, ami a magas hőállóságú, jellemzően PTFE (polytetrafluoretilén) kábelszigetelés esetében hagyományos technológiával nem, vagy csak korlátozottan valósítható meg. Erre a problémára nyújthat megoldást az általunk kifejlesztett új gyártástechnológia. Projektcélunk, hogy a fék kopás jelző alkatrész nagyobb hőingadozást legyen képes elviselni, és az élettartama legalább a másfélszeresére nőjön. (Ha ezt sikerül elérnünk, akkor a fékbetét cseréjére is ritkábban lehet szükség, mivel a kopás jelző azzal egybe van építve.) Szükséges a gyártási folyamat optimalizálása és lehető legnagyobb fokú automatizálása a termék iránt növekedő kereslet kielégítése miatt. A projekt során történő fejlesztésünk révén nem csak Magyarországon, hanem világviszonylatban is egyedülálló módon leszünk képesek a fék kopás visszajelző alkatrészek, illetve a hasonló módon készülő termékek minőségét és élettartamát úgy javítani, hogy a gyártási költségeink és a gyártási idő is csökken. Az automatizálás révén dolgozóink munkájának monotonitása is csökkenthető, ezáltal a figyelmetlenségből adódó pontatlanságok is radikálisan csökkennek, és vonzóbb munkakörülményeket teremtünk számukra. Jelentősen csökkenthetjük a selejtes termékek számát is, ami az alapanyag-költségeinket és a környezeti terhelést is mérsékli. Céljainkhoz megoldandó feladataink: 1. Növelni kell a kopásjelző fröccsöntött csatlakozóházának víztömörségét; 2. Növelni kell a csatlakozóház méretpontosságát; 3. Csökkenteni kell a csatlakozóba befröccsöntött fém tüskék pozíciójának szórását; 4. Növelni kell a gyártás automatizáltságát, így növelve a hatékonyságot és csökkentve a selejtes termékek arányát.

A Projekt tervezett befejezési dátuma: 2021.02.28.

Projekt azonosító száma: 2018-1.1.2-KFI-2018-00008