

Végtelen termelés a tekercsböl – a termelés hatékonyságának növelése

A Fendt traktoroknak és a mezőgazdasági technikának nemcsak számos vásárlója van, hanem igazi rajongói is. A jellegzetes zöld színű hagyományos márka immár az amerikai AGCO Corporation mezőgazdasági technológiai csoporthoz tartozik. A kabinok és a motorháztetők külső borítását a bajorországi Asbach-Bäumenheimben lévő gyárban gyártják. Florian Hammel itt dolgozik a gyártervezésben. Véleménye szerint: „A kontúrvágás teljesítményét a gyártási terület növelése nélkül szeretnénk volna növelni.” Az ötlet: közvetlenül a fémlemez tekercsből történő vágás. A Fendt a TruLaser 8000 Coil Edition piacra dobó vásárlója lesz, ésszerűsíti a munkafolyamatokat, növeli az alkatrész-kibocsátást, valamint csökkenti a hulladék- és anyagköltségeket.

AGCO GmbH / Fendt

www.fendt.com



A Fendt a mezőgazdasági gépek, például traktorok és betakarítógépek egyik legismertebb high-tech márkája. Az 1930-ban alapított cég 1997 óta az egyik legnagyobb mezőgazdasági gépeket és mezőgazdasági technológiát gyártó amerikai agrártechnológiai csoport, az AGCO Corporation része. Versenykörnyezetben a vállalat rendkívül produktív gyártási módszerekre támaszkodik.

ÁGAZAT

Mezőgazdasági
technológia

MUNKATÁRSOK SZÁMA

7 800

TELEPHELY

Fő telephely:
Marktoberdorf
(Németország)

TRUMPF TERMÉKEK

■ TruLaser 8000 Coil Edition

ALKALMAZÁSOK

- Lézeres blankolás
- 2D lézervágás
- Kombinált lézer-stancgép
- 3D lézersugaras csövágás
- hajlítógép
- Lézerhegesztés

Kihívások

Korábban a Fendt klasszikus lézervágó rendszerekkel dolgozott, amelyeket fémlemezekkel töltöttek meg. A cég itt csak több géppel és nagyobb termelési területen tudott jobb teljesítményt elérni. „A bővítés azonban nem jöhetett szóba. „Tehát a termelékenységet egyazon területen kellett növelnünk” – mondja

Hammel. Ehhez járult a lemezcsoomagok tárolásához szükséges anyagmozgatási idő. „Legalább ezt szeretnénk volna csökkenteni. Összességében egy nagymértékben automatizált megoldást képzeltünk el, amely megszabadítja az alkalmazottakat a monoton feladatoktól. Mert a régiókban nehéz jó munkásokat szerezni.”



"Több teljesítményt szeretnénk volna a lézervágáshoz. És ezt el is értük."

FLORIAN HAMMEL (BALRA)

STRATÉGIAI GYÁRTERVEZÉS ÉS TECHNOLÓGIAFEJLESZTÉS A FENDTNÉL (JOBBRA)



Megoldások

A TRUMPF ajánlata, hogy a TruLaser 8000 Coil Edition piacvezető vásárlója legyen, a megfelelő időben érkezett a Fendt számára. Hammel és projektcsapata azonban csak azután értett egyet, hogy pontosan kiszámították a várható hatásokat. És a számok ígéretesek voltak: „körülbelül 600 munkaórát takarítunk meg évente a be- és kirakodáson. És mivel a tekercs vágásakor alig kell anyagot cserélni, a rendszer termelési ideje körülbelül 14 százalékkal nő a korábbihoz képest.” Az anyagmegtakarítás azonban még nagyobb arányú. Mivel a tekercs – a pannellel ellentétben – nem fogy el már három-négy méter után, sok alkatrészt, még a nagyokat is, sokkal hatékonyabban lehet elhelyezni a lézergyba. „Végül az anyag körülbelül 20 százalékat takarítjuk meg – nagyobb teljesítmény mellett!” - vág közbe Fendt és Hammel. A csarnok a TruLaser 8000 Coil Edition számára készül.

Megvalósítás

2023-ban eljött az idő. Az első tekercses teherautó a rakodótérben közvetlenül a gyárba hajt. Egy felső daru betölti a TruLaser 8000 Coil Editiont. A lap letekeresedik és behúzódik a vágókamrába. Ott a lézervegység végigsüvít a fémllemezen, és létrehozza a kontúrokat. A vágókamra után két kirakódó robot veszi ki az alkatrészeket a szalagról és óvatosan helyezi el. A kis hulladék automatikusan kikerül a konténerbe. Az alkatrészgyártás csak halad. Florian Hammel elégedett: „a táblatervezéssel hatékonyan használjuk fel a fémlmezt. És egyszerűen jobb a teljesítményünk, kevesebb erőfeszítéssel.”



Távlatok

Hammel szeretné megemlíteni a folyamatos tekeresgyártásra átállás másik aspektusát: „mivel már nem tároljuk a lapárut, nem mozgatjuk az anyagot a gyárban, és évente körülbelül 2400 targoncautat takarítunk meg.” Mindezek a megtakarítások összeadódnak. „A lézeres blankolórendszer nagyon gyorsan megtérül.” - mondja Hammel mosolyogva. „Természetesen nem árulom el, milyen gyorsan. De ezt is kiszámoltam: nagyon gyorsan megy.”

Állapot: 2024.03.26.

