

Percek helyett napok: Az igus teljes körű megoldása csökkenti a megmunkáló központok összeszerelésének időigényét

Az igus készre szerelt readychain rendszereinek köszönhetően csökkenthető a folyamatok költsége és hibaaránya

A tajvani Hartford szerszámgyártó cég az igus teljesen egyedi, készre szerelt energy chain system rendszereit alkalmazza robotizált megmunkáló központjaiban. Ezáltal a gyártó a folyamat számos lépését „ugorhatja át”, ami hetekről mindössze fél napra csökkenti a szerelés időigényét.

Kevés iparágban fontos annyira az átfutási idő, mint a szerszámgyártásban. Mivel bizonyos lépések egyszerűen elhagyhatók, a folyamat költségei jelentősen mérsékelhetők. A Tajvan legnagyobb CNC megmunkálóközpontgyártójának számító Hartford tervezőmérnökei szintén tisztában vannak ezzel. A cég 50 éves fennállása alatt eddig több mint 46 000 gépet exportált 65 országba. A vállalat 2017-ben kezdte meg az AERO fantázianevű CNC-gépsorozat fejlesztését, amelyet például a repülőgép-iparban használt, hatalmas méretű alkatrészek gyártására szolgáló robotizált megmunkáló központok alkotnak. Ebben az iparágban a megmunkálási pontosság és a megbízhatóság alapvető fontosságú. Ezért a cég számára igen lényeges volt egy megbízható energiatovábbító rendszer kialakítása a kapcsolószekrény és a mozgó gépelemek között, melyek a golyósorsók és motorok. A másik fontos követelmény, hogy a tengelyek pozíció- és dinamikai adatait folyamatosan vissza kell juttatni a vezérlőrendszer felé. A sorozat első modelljének számító AERO626 típusban ez 0,5 g maximális gyorsulás és 60 m/perc maximális elmozdulási sebesség mellett történik.

Megbízható, teljes körű megoldás egyetlen forrásból

Ezért fordultak a Hartford mérnökei a motion plastics szakértőjeként számon tartott igus céghez. Az igus az egyetlen olyan cég, amely online konfigurálható és az interneten kiszámítható élettartamú energy chain egységeket fejleszt olyan speciális tervezésű, nagyon rugalmas chainflex kábelek mellett,

amelyeket évente kétmillió ciklus során tesztelnek egy 2750 négyzetméteres tesztlaboratóriumban. Egyetlen forrásból elérhető teljes körű rendszerként ezeket az úgynevezett „readychains” egységeket világszerte 12 üzemben szabják az ügyfelek egyedi igényeire, majd szállítják ki szerelésre kész termékeként. Az igus a Hartford AERO termékcsaládjához is kidolgozta a megfelelő megoldást. A rendszer előnye, hogy az igus energy chains használatával jelentősen csökkenthető a telepítés helyigénye. Ezt többek között az teszi lehetővé, hogy a gépen elhelyezett összes chainflex kábelt olajálló PUR külső köpeny veszi körül. Mivel ennek köszönhetően nincs szükség külön védőcsövezésre, a kábelek helyigénye és ezáltal az energy chain egységek mérete csökken. A védőcsövek elhagyása a költségeket is mérsékeli, és a karbantartást is megkönnyíti. Az igus tajvani kirendeltsége és a Hartford közötti szoros együttműködés során a két cég közösen készítette el a readychain egység és a hozzá tartozó szerelőkeret 3D-rajzát a szerelési folyamat szimulációjához. Ennek előnye azonnal megmutatkozott: a minden szükséges kábellel ellátott első energy chain egységet egy óra alatt sikerült felszerelni a gépre. A hidraulikatömlőket tartalmazó második energy chain egységet még gyorsabban, mindössze 40 perc alatt telepítették a szakemberek.

Kevesebb munkalépés a jelentősen nagyobb termelékenység érdekében

A szerszámgépgyártók rendszerint igyekeznek elkerülni, hogy egy adott rendszeren egyidejűleg több különféle munkalépést végezzenek. Az, ha számos dolgozó végez nagy mennyiségű manuális munkát, nem feltétlenül vezet a hatékonyság növekedéséhez; épp ellenkezőleg, növeli a hibák bekövetkezésének esélyét. Az igus readychains egységek használata révén mind a négy igus e-chain egységet fél nap alatt teljesen üzemkészre lehet telepíteni. Korábban két kollégának másfél hétig kellett dolgoznia az AERO rendszerek X tengelyén, az Y és Z tengely energiaellátásának kialakítása pedig további egy hétbe telt. Az új megoldásnak köszönhetően a Hartford csökkenteni tudja a munkalépések számát, mérsékelheti a folyamat költségeit és mindemellett jelentősen fokozhatja a termelékenységet.

Képaláírások:**PM5418-1-es számú kép**

A Hartford robotizált megmunkáló rendszereiben az igus energy chain egységei biztonságos és megbízható energiaellátást garantálnak. (Forrás: igus GmbH)

**PM5418-2-es számú kép**

Az igus energy chain egységek a hozzájuk tartozó kábelekkel és szerelőkerettel együtt készre szerelt readychain termékeként kerülnek kiszállításra a Hartford részére. Az energiatovábbító rendszerek ezt követően hetek helyett fél napon belül telepíthetők a helyükre. (Forrás: igus GmbH)

KAPCSOLAT:

igus® Hungária Kft.
Ipari Park utca 10
1044 Budapest
Tel. 1/306-6486
Fax 1/431-0374
info@igus.hu
www.igus.hu

AZ IGUS -RÓL:

Az igus GmbH világszerte vezető gyártó az energialánc-rendszerek és a polimer-siklócsapágyak terén. A kölni székhelyű családi vállalat 35 országban tevékenykedik és kereken 3.800 főt foglalkoztat világszerte. 2017-ban az igus a motion plastics, azaz a mozgatott alkalmazásokhoz szolgáló műanyag komponensek területén 690 millió eurós árbevételt ért el. Az igus üzemelteti a legnagyobb tesztlaborokat és gyárat az ágazatban, hogy vevőinek újszerű és személyre szabott termékeket és megoldásokat tudjon a legrövidebb időn belül felkínálni.

Sajtókapcsolat:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

Az "igus", "Apro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotink", "xiros" márkanev Németországban és esetenként nemzetközileg védett.