

La robòtica, davant d'Orient

La jornada europea de la joguina ha servit per a presentar el projecte Famos-Eureka que pretén incorporar el robot a les tècniques de muntatge de joguines. La robòtica permetrà reduir els costos d'explotació i agilitzar el sistema productiu.

Tona Català

La indústria de la joguina es prepara per a connectar definitivament amb Europa i establir el seu futur. S'ha parlat molt del fet que la indústria de la joguina tendeix a desaparèixer i a ser rellevada per la dels països orientals. No fa molts anys els analistes econòmics parlaven de la mort del sector als països desenvolupats, relegant aquesta producció als països del tercer món.

Les previsions fetes per al sector parlen d'un descens en el consum de joguines que es mantindrà fins al 90 per a iniciar immediatament la seua estabilització. Mentrestant, les importacions comunitàries a tercers països continuaran augmentant i un gran nombre d'empreses desapareixeran.

En definitiva, la indústria joguina a Europa es veu fortament amenaçada i només la incorporació de noves tecnologies permetrà millorar la situació del sector reduint els costos de producció i els terminis de concepció i de fabricació.

Totes les innovacions suposaran inversions humanes i financeres importants i poques empreses tindran la possibilitat de superar el repte.

El manteniment d'aquesta indústria passa per la introducció de l'electrònica i de nous materials de fabricació com són el plàstic, la fibra per a nous teixits i l'escuma. Les tècniques de fabricació hauran de passar obligatòriament per l'acoblament de materials flexibles, és a dir, la utilització de manipuladors i autòmats en les feines de costura. La concepció de la joguina haurà de ser assistida per ordinador, que haurà de tenir en compte els condicionants com ara la pressió, la fluïdesa dels materials injectats, la temperatura i l'enfredat.

RAFA GIL

Afortunadament, l'administració industrial de l'estat espanyol ha identificat la joguina com un dels sectors prioritaris per a l'aplicació de noves tecnologies de fabricació flexible i en particular en les tècniques de muntatge, que són les que més encareixen el producte.

En aquest sentit hi ha en marxa un macroprojecte titulat Famos-Eureka que pretén incorporar la robòtica a la indústria de la joguina.

Els sistemes automatitzats de fabricació flexible permeten, gràcies a l'elevat contingut informàtic a què van lligats, variar d'una manera immediata, sense reciclatges i corbes d'aprenentatge, la tasca a realitzar.

La possibilitat de comunicació entre un ordinador Host de producció i els diferents miniordinadors incorporats al procés possibilitaran l'adaptació del sistema físic automatitzat al pla de producció establert. D'aquesta manera cobra molta importància el concepte de robot, que deixa de ser un simple braç programable, accionat de manera controlada, per a comandar motors i ac-

cions externes, multiprocessar senyals de visió, monitoritzar àrees de fabricació i reaccionar al seu entorn, a més de respondre tant a les incidències com a les noves ordres de fabricació.

La robòtica també contribuirà a millorar la qualitat del producte i a donar-li una major uniformitat. Els sistemes automàtics ajuden a l'estandardització i milloren en disseny els components bàsics. També pot col·laborar a la racionalització de magatzems de producció semielaborats i d'acabat i a la diversificació del transport.

Però en el que més es notará la introducció de la robòtica és en la reducció dels costos d'explotació, al mateix temps que permetrà una major agilitat del sistema productiu.

En aquest tipus de sistema el treballador deixarà de ser personal productiu directe —en sentit clàssic— i passarà a desenvolupar tasques de manteniment, de supervisió, i de programació o substitució temporal d'una màquina avariada. S'haurà de convertir en un treballador multidisciplinar i adquirirà un elevat grau de flexibilitat. □



El plàstic i l'escuma es perfilen com el materials d'ús habitual del sector de la joguina.