

Utfärdare

2650 Kjell Mattiasson/rml

031-667346

Datum

91-01-09 I330149

Sida 1

Ärende

INFORMATION

PU-uppdrag (slutrappport), utfärdad 901217

Aktivitet

Finit elementanalys av plåtformningsprocesser

Förutsättning/Bakgrund

Konstruktionen av pressverktygen för plåtformning sker idag helt enligt "trial-and-error" principen, d v s verktygen testas och modifieras ett antal gånger tills dess önskat resultat erhålls.

Tillverkningen och modifieringen av verktygen är mycket kostsam. Någon form av numerisk analys av pressningsförloppet sker idag inte alls. Dagens förfarande leder således till höga kostnader och långa ledtider.

Den långsiktiga målsättningen är att kunna ersätta flertalet provverktyg och provpressningar med datorsimuleringar. Möjligheten till numeriska simuleringar kommer också t ex att ge möjlighet till optimering av plåtämnet med hänsyn till spill och till funktion under pressningen, samt till konstruktion av verktygen så att minimal känslighet för variationer i materialparametrar och friktion erhålls.

Mål/Inriktning

Målsättningen med projektet har formulerats: Efter genomfört projekt skall pressning av verkliga detaljer ur produktionen kunna simuleras. Under förutsättning att verktygsgeometrin finns definierad i ett CAD-system skall en Finit Element-modell av verktygen kunna skapas med någon form av nätgenereringsprogram. Simuleringsprogrammet skall vara verifierat i jämförelser med experiment och andra FEM-program. Några analyser av verkliga detaljer skall ha genomförts.

Distribution

- 35 Volvo Datas Affärsansvariga -
- Marknadskontakt - Marknadsansvar
- 36 Produktansvariga
- 103 CAE-kontakter
- 109 PU-rapport

Resultatet efter det att dessa delar har genomförts är att Volvo Data har fått en ökad synlighet och att de har fått en ökad synlighet i de olika områdena som de arbetar med. Detta innebär att de har fått en ökad synlighet i de olika områdena som de arbetar med. Detta innebär att de har fått en ökad synlighet i de olika områdena som de arbetar med.

Den fortsatta finansieringen kommer att ske genom medel från Volvo Tekniska Råd (VTRU). Cirka ett annat arbetsinsats återstår av projektet.

FORSBERG, INGE
02510
DA2

För ytterligare information kontakta:
Kjell Mattiasson, avd. för Volvo
Mam-id VD KTH.

Göteborg den 21 december 1990

VOLVO DATA AB
Marknadsutveckling

[Signature]
Hans Lachén