

Olympia-show 1968

Citation for published version (APA):

Beer, de, C. (1968). Olympia-show 1968. *Metaalbewerking*, 34(8), 148.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1968

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

Olympia-Show 1968

De „International Machine Tool Exhibition“ in Olympia te Londen is een manifestatie die eens in de vier jaren plaatsvindt. Dit jaar was het weer zover, en wel van 27 juni tot en met 11 juli.

Prof. ir. C. de Beer (TH Eindhoven) bezocht deze tentoonstelling en maakt daarover in het volgende enige opmerkingen. Een uitvoeriger verslag over de aldaar tentoongestelde produktiemiddelen zal in een volgend nummer worden gepubliceerd.

Een bezoek aan Olympia, de Londense tentoonstelling van gereedschappen en gereedschapswerktuigen, is voor ieder die zich in dit vakgebied heeft gespecialiseerd een weldadige ervaring. Waar vindt men een zo vakbekwame en enthousiaste voorlichting, waar vindt men zoveel aandacht voor en kennis van de moeilijkheden die de vakman tegenkomt als hij met deze werktuigen en gereedschappen moet gaan produceren?

Lange tijd hebben de Engelsen het nadeel ondervonden van hun vroege start in de industrialisatie en de ontwikkeling van de moderne produktietechniek: na een periode van leiderschap trad stagnatie en verstarring op, totdat omstreeks de helft van deze eeuw een duidelijke achterstand op anderen in de wereld was ontstaan.

Thans is evenwel een herstel waarneembaar. Het wetenschappelijke onderzoek wordt krachtig bevorderd. Nauwe banden tussen wetenschappelijke instellingen en de gereedschapswerktuigenindustrie zijn tot stand gekomen. Het ingestelde „Ministry of Technology“ stimuleert de ontwikkeling van commercieel nog niet rijpe maar veelbelovende projecten, zoals het „systeem 24“ van Molins. Het coördineert de laboratoria die de basis van de kwaliteitsbeheersing vormen door de oprichting van de „British Calibration Service“. En dit herstel begint ook duidelijk vruchten te dragen die in de stands op de tentoonstelling waarneembaar zijn.

Wat mij vooral opviel was de vanzelfsprekendheid waarmee de numerieke besturing werd geëxposeerd. De vorige tentoonstelling was speciaal aan numerieke gestuurde machines gewijd geweest. Thans was daaraan geen extra aandacht besteed, hoewel er minstens zoveel, zo niet méér, numeriek gestuurde machines werden tentoongesteld. Ook de aanwezigheid van computer-terminals op sommige stands baarde geen opzien meer.

Daarnaast evenwel was het opmerkelijk te zien hoe de programmabesturing steeds meer veld begint te winnen. Van oudere oorsprong dan de numerieke besturing heeft dit soort automatisering in Engeland altijd al een gunstig onthaal gekregen. Thans evenwel — en wie zal zeggen of dit niet wordt bevorderd door de sfeer die de numerieke besturing heeft geschapen — wordt de programmabesturing in zeer uiteenlopende vormen kenmerkend op grote schaal toegepast. De aanvankelijke vorm:

kastjes die door speciale firma's voor aansluiting op bestaande werktuigen werden gemaakt, begint plaats te maken voor van meet af aan als geprogrammeerde machine ontworpen werktuigen. Met name is het duidelijk dat deze ontwikkeling voor de draaimachines geldt, maar ook freesmachines doen aan deze automatisering dapper mee.

Tot zover de meer algemene opmerkingen over Olympia.

Nieuwtjes op specialistisch gebied moeten ook hier moeizaam worden opgespoord en het is dan ook ondoenlijk om enigermate volledig te zijn. Bovendien zal de één iets van belang vinden dat een ander in het geheel niet interesseert. Wat mij is opgevallen wil ik tot slot graag nog vermelden.

In de eerste plaats dan werd op de stand van het NEL (National Engineering Laboratories) een meetopstelling getoond die voor meetbesturingstoepassingen geschikt is. Door middel van een snel draaiende spiegel wordt een laserstraal over het draaiende werkstuk bewogen in een vlak, loodrecht op de draaiingsas. De straal wordt na de spiegel door lenzen zodanig gericht dat zij evenwijdig aan zichzelf beweegt in het eerder genoemde vlak. Door een tweede stel lenzen wordt de straal op een lichtgevoelige cel geconcentreerd. De tijdsduur van onderbreking van de straal is een maat voor de diameter van het te meten object. De nauwkeurigheid is zo groot dat toepassing voor nauwkeurig draaiwerk mogelijk lijkt.

Een tweede ontwikkeling die mij nog niet bekend was, is de elektro-hydraulische stappenmotor van Pratt hydraulics. Deze kan van 1000 stappen per seconde rechtsom direct omgeschakeld worden tot 1000 stappen per seconde linksom. Starten met 2000 stappen per seconde is mogelijk. Maximale versnelling is 5000 stappen per seconde-kwadraat. Maximale snelheid is 12.000 tot 16.000 stappen per seconde, afhankelijk van de aard van de toepassing. Daarbij kan het afgegeven vermogen 2 kW bedragen bij een toerental van 2000 omwentelingen per minuut. Indien deze motor betrouwbaar is, moet van een doorbraak worden gesproken die in de numerieke besturing nieuwe mogelijkheden opent.

C. DE BEER