

De stichting Work-Study en de Work-Factor Raad willen een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te bespreken. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan "WF- leden" en geïnteresseerden.

**Mocht dit bericht niet op het juiste adres aankomen stuur het dan door naar geïnteresseerden en laat ons dat weten, svp.**

## Controle werkzaamheden

In verreweg de meeste van onze productiebedrijven worden de gefabriceerde producten gecontroleerd en/of getest tijdens de verschillende stadia van het proces en zeker op het einde van het proces als gereed product. Deze controles en testen worden "normaal" gevonden, want men dient toch een goed en werkend product aan de volgende schakel af te leveren, nietwaar?

Met en vanaf WS Tip 033 gaan we wat nader in op de **visuele controle functie** van een medewerker en de eisen die aan een **visuele controle** en de **controleur** dienen te worden gesteld.

In de bibliotheek en het archief van de Stichting Work-Study bevinden zich nog enkele aardige artikel-tjes die ons verder kunnen helpen.

Gedeeltes van het eerste interessante artikel-tje "**Methode- en Tijdstudie van Mentale Arbeid**" zullen we eerst eens met de WFR- leden delen.

### 1. DE RELATIE TUSSEN MENTALE ARBEID EN FYSIEKE HANDARBEID

Deel 4

#### 2. HET OOG

Voor we nu zullen trachten U een indruk te geven van dit deel van de Work-Factor kennis, willen we eerst iets zeggen over de bouw van het oog. Dit zintuig verschaft ons namelijk veruit de meeste informatie over de dingen om ons heen, naast het oor, de neus, de tong en de tast. Voor hetgeen we willen bespreken is het oog dan ook van zeer groot belang.

##### 2.2 Inspectie Eenheid

Het beeldveld dat we, met beide ogen kijkend, kunnen bestrijken ziet er ongeveer elliptisch uit; zie figuur 5.

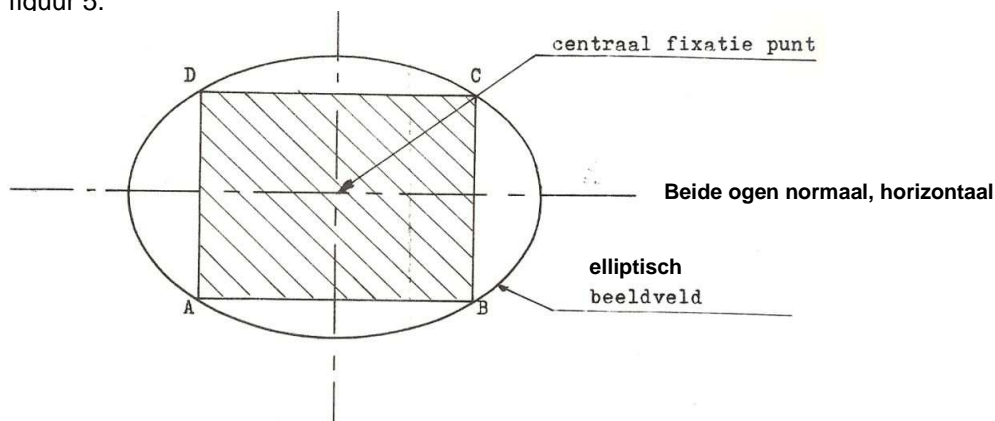


Fig. 5 ABCD Rechthoekig beeldveld voor praktisch gebruik  
Het ingeschreven rechthoekige beeldveld ABCD wordt voor praktische doeleinden gebruikt.

Richten we nu onze blik op het centrum van het beeldveld, dan zullen we bv. kleine stipjes op korte afstand van het centrum nog kunnen waarnemen, op grotere afstand van het centrum lukt dat niet meer. Grote stippen of vlekken zullen ons, als we nog steeds naar het centrum blijven kijken, ook op grotere afstand van dat centrum nog opvallen. Deze bijzonderheid, die een gevolg is van de bouw van het netvlies, speelt bij het controleren van bv. vlakken op de aanwezigheid van foutjes, een belangrijke rol. Moeten hele kleine foutjes of vlekjes worden opgemerkt, dan zal het vlakje dat we in één blik kunnen bekijken, de zogenaamde Inspectie Eenheid, maar klein zijn. Bij het controleren op de aanwezigheid van grotere fouten of vlekken kan in eenmaal een veel groter gebied worden overzien.

Foutjes of vlekjes van bv. 110 micron kunnen tot op 1,5 cm. van het centrum nog worden waargenomen, foutjes of vlekjes van 220 micron zien we ook op 3,1 cm van het centrum nog en foutjes of vlekjes van 370 micron merken we zelfs op 7 cm van het centrum nog op. We gaan er hierbij dus van uit dat de blik op het centrum gericht blijft.

In de volgende figuur is de verhouding weergegeven tussen de afmeting (hier de verticale) van de Inspectie Eenheden en de grootte van dat wat moet worden waargenomen. Dit zullen we verder aanduiden als "Kenmerk".

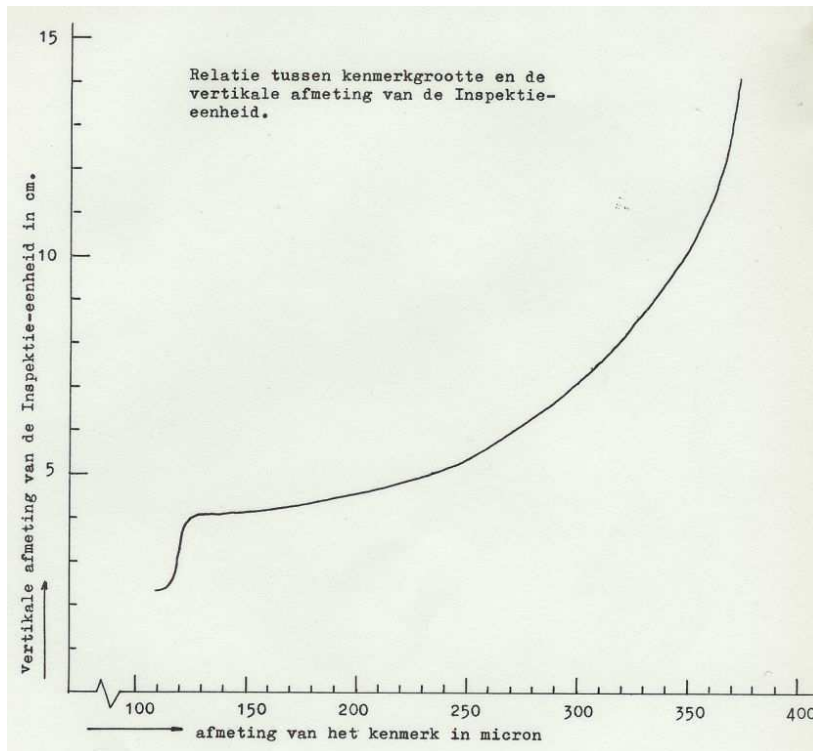


Fig. 6 Relatie afmeting IE en kenmerk-grootte KG

**Dus, een bepaald en gegeven oppervlak controleren op hele kleine vlekjes, krasjes, deukjes, e.d. zal (veel) meer tijd vergen dan het controleren op grote vlekjes, krasjes of deukjes. Aangezien de IE praktisch rechthoekig is zal de vorm en situering van het te controleren oppervlak ten opzichte van de IE van belang zijn.**

Voor reacties naar

G. de Vrij

Secr.: Stichting Work-Study / WORK-FACTOR Raad

Fax: +31.40.201.0432

E-mail: [work-study@onsmail.nl](mailto:work-study@onsmail.nl) of [info@work-factor.nl](mailto:info@work-factor.nl)

Website: [www.work-factor.nl](http://www.work-factor.nl)