

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.

### Methodestudie, doelmatig werken.

Het voorkómen van wachttijden, W en V, is niet het enige middel om doelmatiger te werken. Het verbeteren van de benodigde bewegingen of het aantal bewegingen is op zijn minst net zo belangrijk. Het is daarom van belang **te leren zien** hoe bewegingen kunnen worden gemaakt en te beschikken over een middel, waarmee bewegingen kunnen worden afgebeeld. Een dergelijk middel, reeds door Gilbreth gebruikt, is de chronograaf of chronometer.

Met de chronograaf maakt men een chronofoto die een volledige afbeelding in één geheel geeft van de weg van de bewegende vinger of hand en een indicatie geeft van de tijdsduur. Deze afbeelding wordt verkregen door flikkerende ledjes aan de bewegende en te volgen ledematen te “plakken” en een foto te maken van de flikkeringen van deze ledjes.

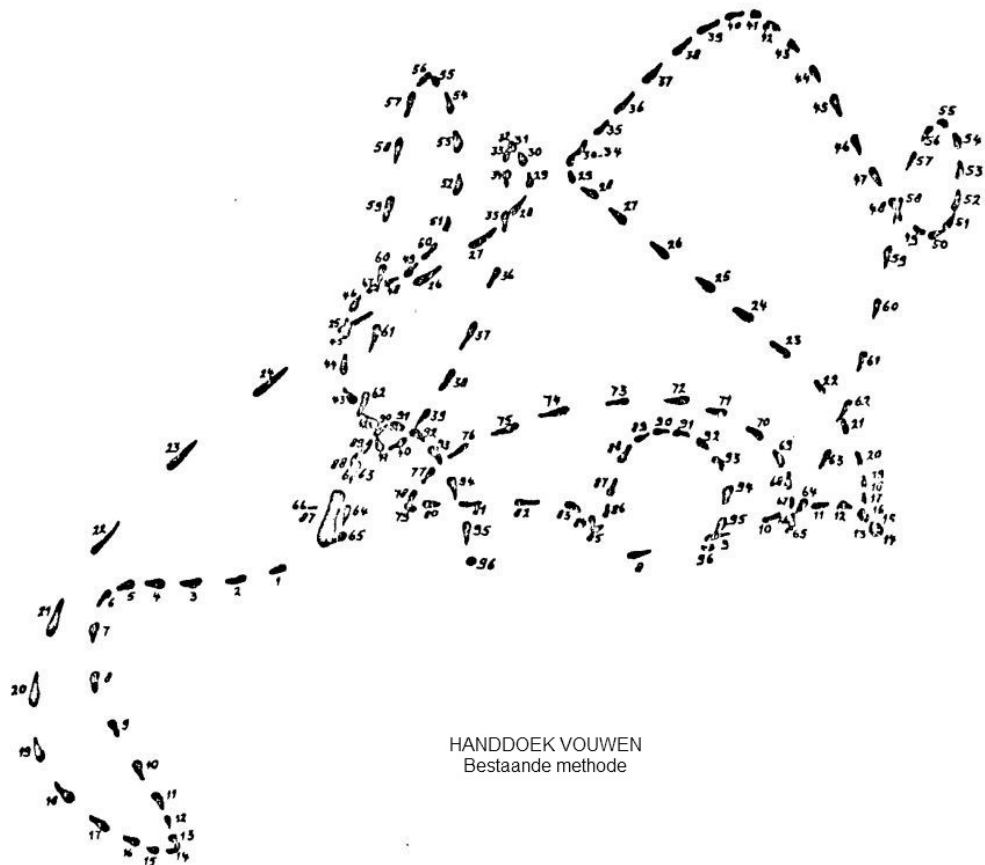
De chronofoto geeft dan

1. De weg die de ledjes c.q. ledematen hebben gevolgd.
2. De afstand die totaal is afgelegd.
3. De tijdsduur, bv uitgedrukt in het aantal flikkeringen per minuut.
4. De snelheid van de beweging op een bepaald punt.

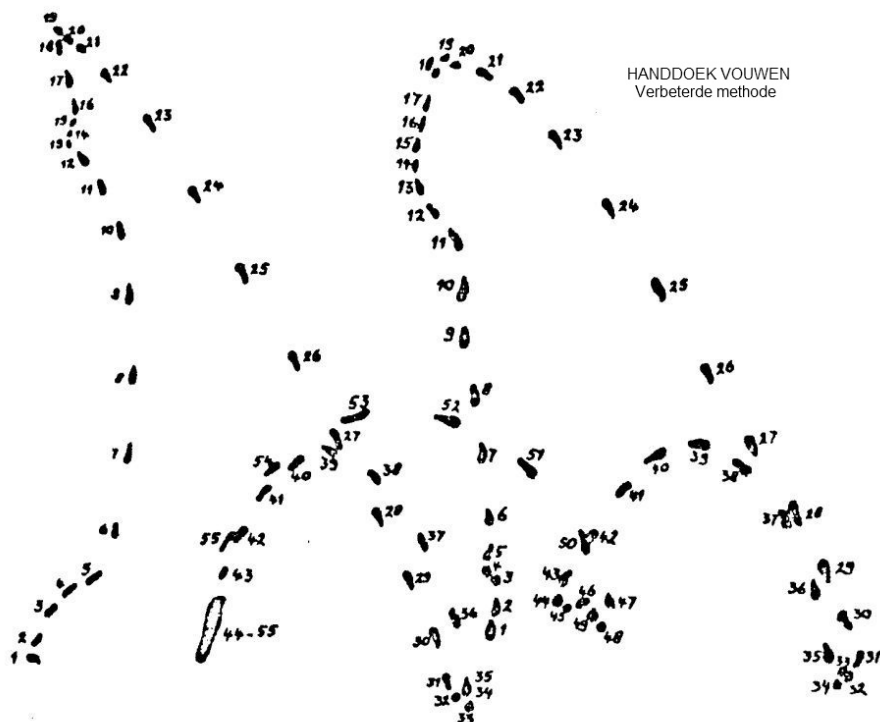
Deze techniek of een afgeleide filmtechniek kan worden gebruikt bij vooral korte cycli of bij delen van lange(re) cycli, zoals bij het grijpen en uitnemen van onderdelen uit bakken. Of bv. het vouwen van een klein doosje wat door de enorme snelheid van de uitvoerder nauwelijks met het blote oog is te volgen.

Een chronofoto en het gebruik van Work-Factor kan de analist helpen een betere c.q. de beste methode te vinden.

Hieronder een voorbeeld a.d.h.v. de taak: “Handdoek vouwen”



We zien het aantal flikkeringen van de LH en RH oplopen tot 96, wat overeenkomt met de grote afstand van de afgelegde weg.  
Na kritische analyse en 2-handen analyse denken we een betere methode gevonden te hebben. Zie onderstaande chronofoto.



Bij deze verbeterde methode is het aantal flikkeringen teruggebracht tot 54 hetgeen ook een enorme reductie in tijd betekent, wat ook duidelijk te zien is aan de afname van de totaal afgelegde weg.

Een positief kritische geest tezamen met de Kipling vragen maken de analist scherp en in staat en verbeterde methode te vinden.

Voor reacties naar

G. de Vrij

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

Tel: +31.40.2046048

Fax: +31.40.2010432

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)

