

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.

Methodestudie

Lang geleden, in 1975, verscheen bij Philips NV onder de aanduiding VP 17 in verschillende talen, het handige zakboekje "Werkmethoden Atlas", waarbij met een eenvoudig plaatje een goede tip of een alternatieve werkmethode werd geopperd, die of makkelijker en/of sneller en daardoor goedkoper was. **Wij hebben het zakboekje in het Nederlands, Engels en Spaans. Wie heeft het in het Duits of Frans?**

Al vanaf WS Tip 020 is hierover bericht en we zullen in deze en volgende WS Tips tal van die voorbeelden behandelen, eventueel met een onderbouwing in RWF of VWF.

Houdt voor ogen dat het gaat om het idee.

Draadbewerking



In hoofdstuk 3 staan voorbeelden van draadbewerkingen.

In voorbeeld 3.1 is te zien hoe bij een knipbeweging men het nemen en wegleggen kan vermijden, door het gereedschap in de hand te kunnen blijven houden. Het gereedschap is dan ook ontworpen volgens het principe van de "Weverschaar" of de schaar van de "Schapenscheerder", waarbij op het draaipunt nog een veer is gemonteerd die de schaar vanzelf weer opent; men knipt tegen de veerdruk in. Het nemen en wegleggen kost ongeveer 20 VU of RU, zodat toch ca 1 sec per keer bespaard wordt.

Voorbeeld 3.2 laat zien hoe men verschillende gereedschappen met een "weverschaar" kan combineren, zoals een haakje of oogje, een priem of doorsteker, een kleine schroevendraaierblad of asje of een pincet. Zodoende worden handelingen als het verwisselen van gereedschap (wegleggen oud gereedschap en nemen nieuw gereedschap) in elk geval grotendeels zo niet in het geheel voorkomen.

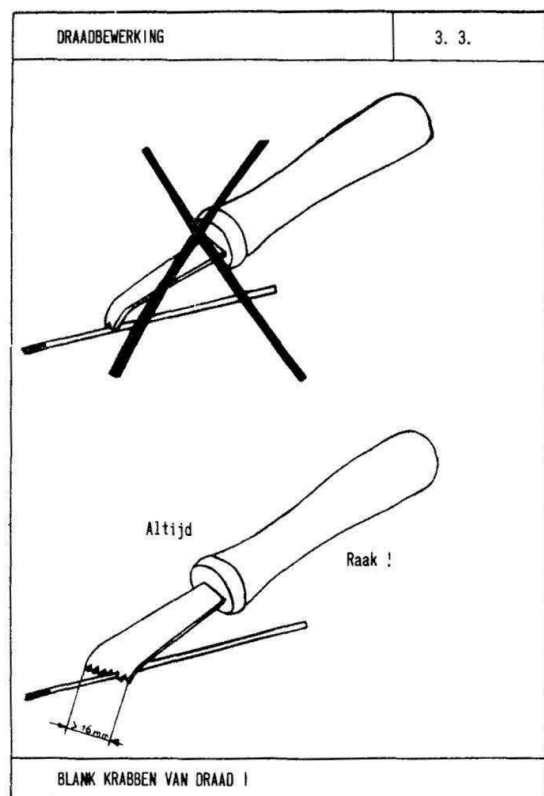
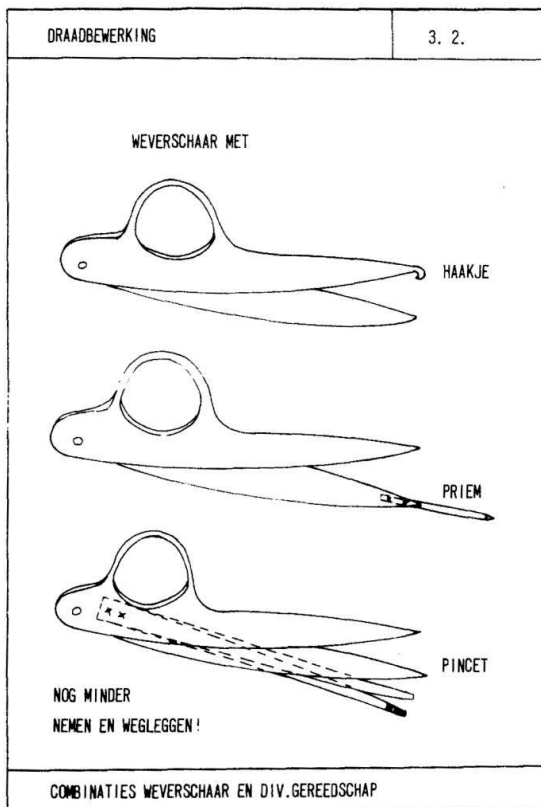
Een veel voorkomende handeling bij de montage van lichtproducten als professionele lampen en montages van onderdelen op pcb's, is het rechten en richten van draadjes of het ombuigen van draadjes van b.v. te solderen of gesoldeerde

uiteinden. Voor draadjes of uiteinden kan men ook lezen: lipjes of soortgelijke verbindings-uitsteekseltjes.

Om deze handeling uit te voeren gebruikt de werker vaak een "knullig" (zelf) gemaakt gereedschapje als een afgezaagde schroevendraaier met afgeplat uiteinde.

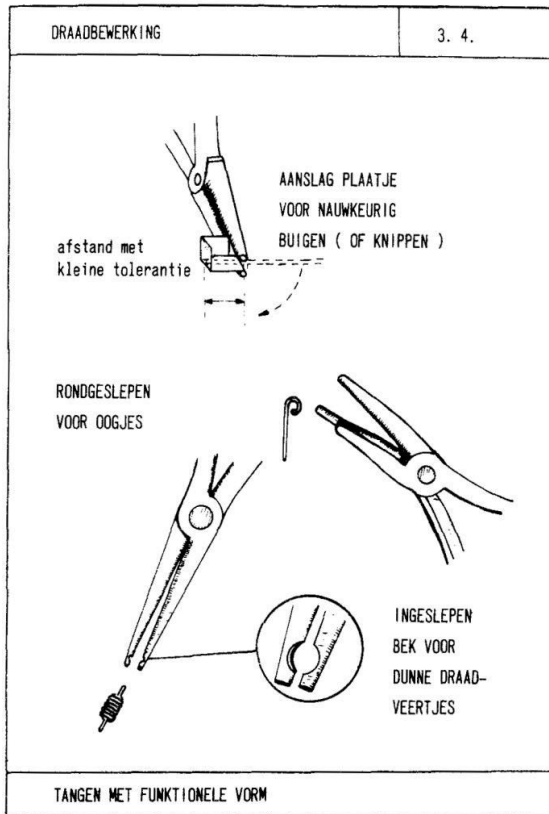
Het is altijd veel beter om over een gereedschapje even na te denken. In dit geval dus ook:

- Is het gereedschapje voor mannen of voor vrouwen. Pas de lengte van het handvat aan; een te lang handvat geeft een onhandig gevoel en een hoger gewicht. Dat onhandige gevoel ontstaat omdat men vaak een kleine correctie van/op de greep uitvoert omdat de b.v. (wijs)vinger vaak niet "lekker" op het gereedschapje rust, doordat het handvat op verschillende plaatsen gegrepen kan worden. Een te kort handvat veroorzaakt misschien een wrijfplekje in de handpalm of wellicht op den duur een kwetsuur. In elk geval dient het handvat mooi afgerond te zijn (ergonomisch).
- Indien het gereedschapje asymmetrisch is, in de zin van niet zo symmetrisch als een asje of een priem, dan dient het handvat ook asymmetrisch (loodrecht op de lengte) te worden gemaakt, b.v. door het handvat af te platten. Hierdoor kan de werker meteen na de greep "voelen" of het gereedschapje precies goed in de hand ligt om te gebruiken en de handeling uit te voeren. "Voelen", omdat gereedschap altijd "blind" wordt gegrepen. Zie RWF- en VWF-handboek. Daardoor wordt een kleine draaiing in de handpalm voorkomen, toch wel een M A-0 = 2 RU.



- Maak het uiteinde van het "lemmet" zodanig, hol of V-vormig, dat het draadje, draadeindje of lipje als het ware automatisch "gevangen" wordt en de handeling kan worden afgemaakt. Bij hele dunne draadjes kan men ook de suggestie van voorbeeld 3.3 volgen door meerdere mogelijkheden te creëren het draadje te "vangen". Het voorbeeld gaat uit van het "blank" krabben of schrapen van draad, wat nauwelijks meer voorkomt in de montage.

Tangen met een functionele vorm, functionele tangen, zijn zo oud als het vak van loodgieter is. Tangen worden in de meeste gevallen gebruikt om een materiaal beter vast te pakken dan met de vingers kan. Tevens kan men met een tang een voorwerp preciezer d.w.z. op een speciale plaats vastpakken. Dan is het logisch dat men de bek van de tang aanpast aan de materialen die gepakt moeten worden of zodanig aanpast dat de speciale plaats gemakkelijk kan worden gegrepen. Indien de tang wordt gebruikt als gereedschap/machine om een bepaalde bewerking uit te voeren, past men de tang, bekken of grepen aan om die bewerking beter uit te voeren. Voorbeeld 3.3 laat enkele suggesties zien.



Voor reacties naar
G. de Vrij
Secr.: Stichting Work-Study / WORK-FACTOR
Raad
Fax: +31.40.201.0432
E-mail: work-study@onsmail.nl of info@work-factor.nl
Website: www.work-factor.nl

