

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

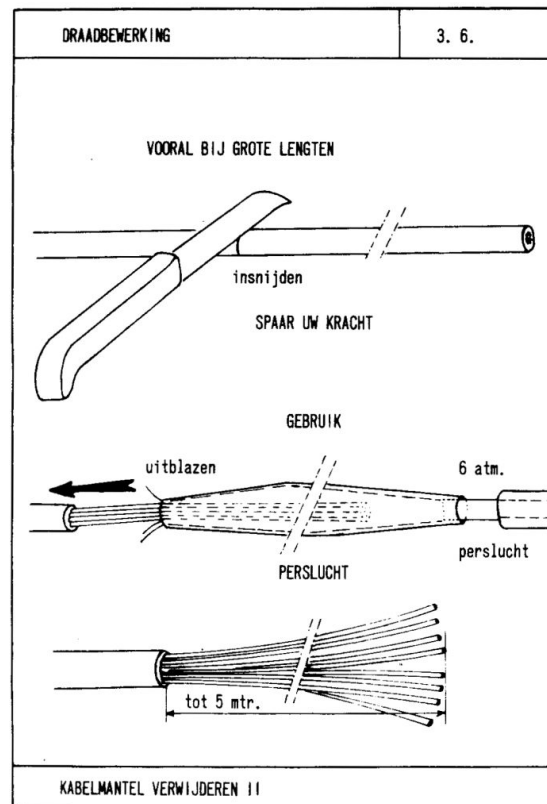
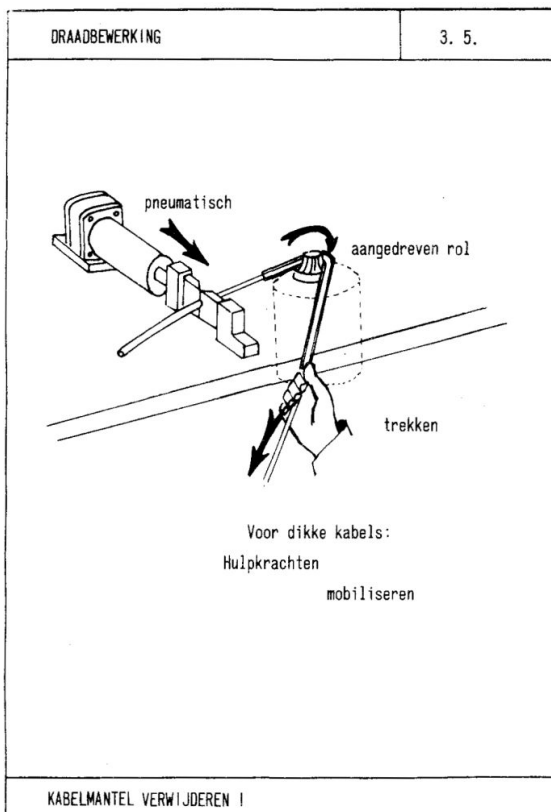
Lang geleden, in 1975, verscheen bij Philips NV onder de aanduiding VP 17 in verschillende talen, het handige zakboekje “Werkmethoden Atlas”, waarbij met een eenvoudig plaatje een goede tip of een alternatieve werkmethode werd geopperd, die of makkelijker en/of sneller en daardoor goedkoper was. **Wij 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 fabrieken waar veel draden voor bedrading van producten worden gebruikt, staat veelal tenminste één geavanceerde stripmachine. Zo'n professionele stripmachine kan niet alleen draden aan de uiteinden strippen maar kan ze op elke aan te wijzen (dus uitgerekende) plaats over elke uitgerekende

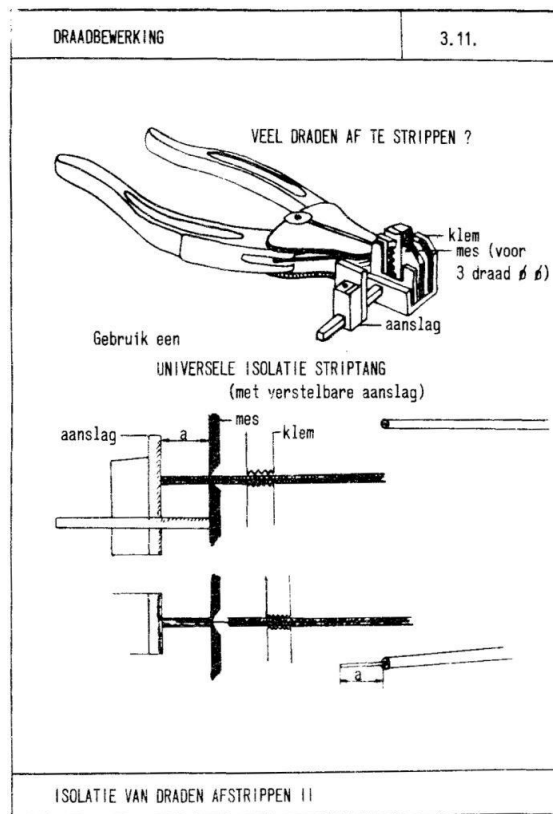
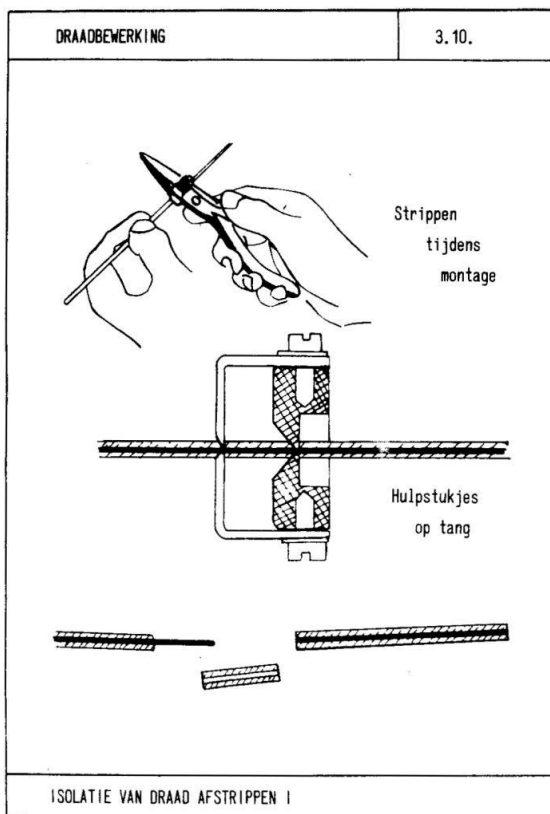
lengte strippen. Denk b.v. aan fabrieken voor armaturen, kabelbomen en productieplaatsen van schakelkasten.

In veel fabrieken wordt dat echter niet lonend geacht en gebruikt men vaak mankracht en doet men het strippen dus manueel.

In voorbeeld 3.5 is te zien hoe een flinke draad met een behoorlijke diameter, waarbij dus het "normale" manuele strippen niet meer lukt, men wel kan strippen met behulp van enige hulpmiddelen. Hulpmiddelen zoals een pneumatische tang om de binnendraad vast te houden en een aangedreven rol die de werker helpt de kabelmantel los te trekken van de binnenkabel.

Uit ondervinding zal wel blijken wanneer een aangedreven tang nodig is, wanneer een aangedreven rol nodig is of wanneer nog andere hulpmiddelen nodig zijn om de kabel toch nog eenvoudig te kunnen strippen.

In voorbeeld 3.6 kan men zo'n eenvoudige oplossing zien. Bij dickere kabels die over grotere lengtes gestript moeten worden kan men perslucht inzetten om de buitenkabel enigszins te doen uitzetten, waardoor de kabelmantel makkelijker te verwijderen is van de binnenkabel(s).



In de afbeeldingen 3.10, 3.11 en 3.12 kan men voorbeelden zien van draden die van hun isolatie worden gestript met een speciale striptang.

Tevens geven de afbeeldingen een indruk van het gebruik van speciale hulpstukjes op een gewone tang of striptang om te voldoen aan speciale wensen t.a.v. het strippen. Denk hierbij aan

- de kracht die moet worden uitgeoefend om het isolatiemateriaal te doorsnijden,
- de dikte van het door te snijden isolatiemateriaal,
- de vereiste afstand die moet worden gestript,
- vereisten m.b.t. de veiligheid waardoor er aan de blote draad geen beschadigingen mogen worden toegebracht,
- het aantal draden dat tegelijkertijd kan worden gestript,
- de dikte/doorsnede van het overgebleven blote materiaal.

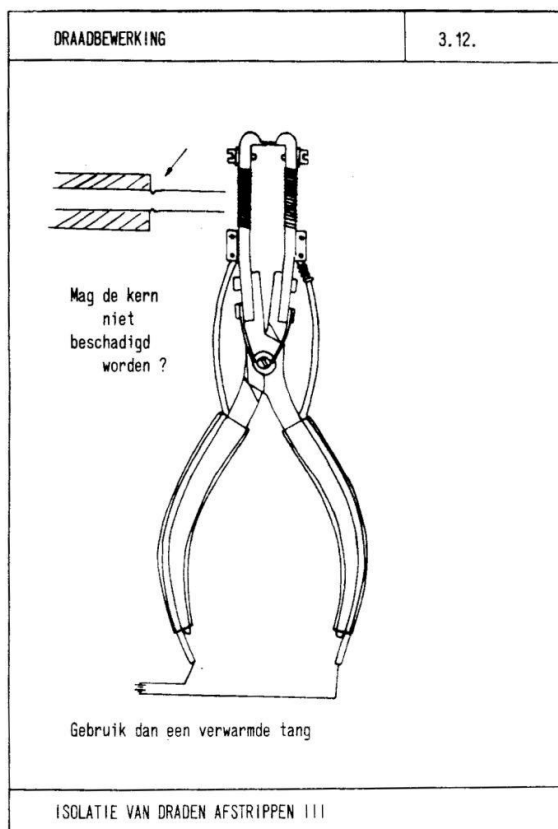
In voorbeeld 3.10 ziet men hoe men normaal een draadje stript tijdens montage indien deze handeling niet vaak voorkomt. Dit is het normale strippen dat men doet in z'n eigen schuurtje bij de normale huiselijke werkzaamheden.

Bij de fabricage gelden toch vaak strengere eisen betreffende kwaliteit en veiligheid, waardoor men hogere eisen stelt aan het strippen en aan de striplengte.

Voorbeeld 3.10 laat ook zien dat met eenvoudige aanpassingen van en aan een tang of door aanschaf van een striptang in de (speciale) winkels men de kwaliteit en veiligheid van het gestripte onderdeel kan waarborgen.

Voorbeeld 3.11 laat het idee na een efficiency slag zien: men kan meerdere gelijksoortige draden tegelijkertijd strippen.

Het zal duidelijk zijn dat door de mechanische kracht die wordt uitgeoefend op de draadmantel om die door te snijden, er ook een grote kans bestaat dat de binnenkabel wordt beschadigd en zwaar wordt beschadigd of zelfs (bijna) doorgesneden.



Wanneer de binnenkabel absoluut niet beschadigd mag worden kan van het idee van voorbeeld 3.12 iets worden opgestoken: dit voorbeeld laat zien dat met een plaatselijke verwarming de kabelmantel ook verwijderd kan worden. Dit is dus een alternatief voor het doorsnijden. In plaats van kracht en een scherp mesgedeelte in de tang te gebruiken wordt een verwarming van het "mesgedeelte" gebruikt om de isolatie te smelten, waarna eenvoudig kan worden gestript.

Het is altijd veel beter om over een gereedschapje even na te denken.

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