

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.

## Extra RWF informatie vanuit DWF

### Deel 9: Work-Factor regels voor schrijven.

Schrijven houdt een snelle en nauwgezette coördinatie in van mentale en handmatige processen. De WF tijdswaarden voor schrijven, en ook voor andere werkcycli, gelden voor een vastgesteld prestatie niveau behorend bij die van de gemiddelde geoefende werker (Average Experienced Operator) werkend op ongeveer MPL (Maximum Performance Level). Voor het schrijven van bekende symbolen met een hoogte tussen 2,5 mm en 12,5 mm worden de regels gebaseerd op die voor Transport, en wel als volgt:

1. Een D work-factor wordt geanalyseerd voor alle bewegingen, behalve bij die voor het maken van een punt of stip.
2. SD work-factors worden geanalyseerd wanneer
  - a. Twee lijnen precies moeten samenkomen, zoals bij het netjes sluiten van de letter “o”.
  - b. Eén lijn een andere moet raken maar niet kruisen, zoals bij het schrijven van het getal “6”.
  - c. Een beweging in de ruimte moet worden gemaakt om de pen zodanig te verplaatsen dat een lijn kan worden gemaakt beginnend op een daarvoor getrokken lijn, zoals bij het bewegen van de ene poot van “A” naar het punt waar het horizontale streepje moet beginnen.
  - d. Een beweging in de ruimte moet worden gemaakt om letters, nummers, stippen, symbolen, komma’s te beginnen.
3. Een U work-factor wordt geanalyseerd wanneer de kromming van een beweging een richtingsverandering vergt van 90° of meer bij het schrijven van de letter of het symbool.
4. Een U work-factor wordt niet geanalyseerd bij richtingsveranderingen bij het verbinden van letters of symbolen.
5. Een W work-factor wordt geanalyseerd enkel wanneer stippen of punten worden gemaakt, zoals bij i, j en ij.
6. Een beweging gedurende welke de pen contact blijft houden met het schrijfooppervlak zonder abrupte richtingsverandering wordt beschouwd als één werkelijke beweging, zoals bij “8”.
7. Indien er slechts één afsluiting is van de beweging (of een richtingsverandering) dan wordt een beweging met een U work-factor geanalyseerd plus eventuele andere work-factors, indien nodig.
8. Indien er twee of meer afsluitingen zijn (of richtingsveranderingen) in een beweging dan gelden de volgende conventies:
  - a. Tel het aantal richtingsveranderingen.
  - b. Analyseer voor elke richtingsverandering één F2,5U, behalve voor de laatste die wordt geanalyseerd met één F2,5UD.
9. Voor iedere abrupte verandering wordt een beweging geanalyseerd eindigend met één D work-factor.

Toepassing van bovenstaande regels geeft de volgende tabel.

	Niet nauwkeurig	Nauwkeurig
Recht lijntje zetten	F2,5D = 2,3 RU	F2,5SD = 2,9 RU
Gebogen lijntje zetten	F2,5UD = 2,9 RU	F2,5SUD = 3,5 RU
Verbindend lijntje maken	-	F2,5SD = 2,9 RU

Toepassing op cijfers en letters geeft de volgende tabel.

Cijfer	Analyse (zonder schrijven)	RU	RWF
<b>1</b>	F2,5D	2,3	
<b>2</b>	F2,5UD + F2,5D	5,2	
<b>3</b>	2F2,5UD	5,8	
<b>4</b>	3F2,5D + F2,5SD	9,8	
<b>5</b>	2F2,5D + F2,5SD + F2,5UD	10,4	
<b>6</b>	F2,5SUD	3,5	
<b>7</b>	2F2,5D	4,6	
<b>8</b>	F2,5U + F2,5UD	5,8	
<b>9</b>	F2,5SUD + F2,5D	5,8	
<b>0</b>	F2,5SUD	3,5	
	Totaal	567	
	Gemiddeld	5,7	6
	Naar volgend cijfer	2,9	3
	Totaal per cijfer	8,6	9
Letter		RU	RWF
<b>a ..z</b>	Totaal gewogen gemiddelde	6,3	6

Indien de werker de symbolen niet kent zoals die gewoon zijn in zijn normale schrijf- en leestaal, moet deze eerst worden geleerd en getraind.

Gewapend met deze kennis kan de WF analist een tijdswaarde bepalen voor elk ander symbool.

Het onderwerp van vorige WS Tips staat op de WF Website onder: WF en Management/Praktisch - Algemeen/WS Tips.

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)

