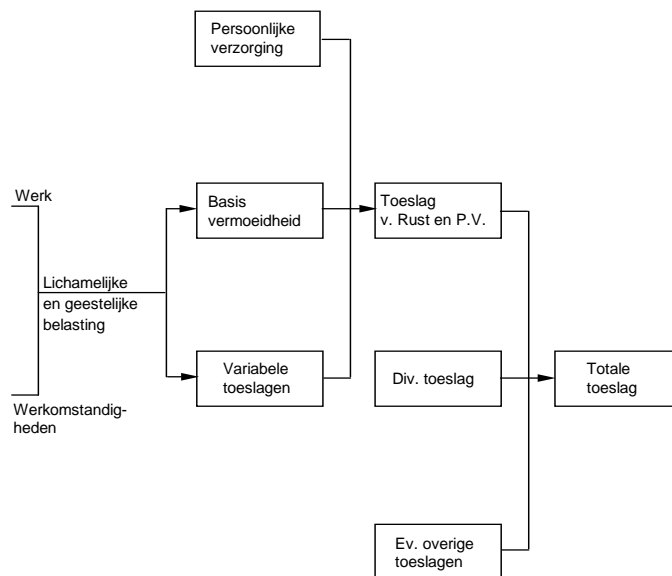


De stichting Work-Study en de Work-Factor Raad willen een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te plaatsen. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan “WF-leden” en geïnteresseerden.

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

Toeslagfactor voor R+PV

Toeslagen worden i.h.a. als een percentage op de taak-/basistijd gegeven.



In de vorige WS Tip hebben we de toeslag voor PV en basisvermoeidheid besproken. Nu zullen we een aantal factoren van de variabele toeslag en hun waarden bespreken.

De variabele toeslag wordt door een groot aantal factoren bepaald. In het algemeen maakt men een indeling in factoren voor de

- A Fysieke belasting door de aard van het werk,
- B Mentale belasting door de aard van het werk,
- C Fysieke belasting door de aard van de werkomstandigheden, en
- D Mentale belasting door de aard van de werkomstandigheden.

Vaak worden de factoren onder C en D samengevoegd onder één categorie C.

Twee belangrijke en meest bekende factoren voor fysieke belasting door de aard van het werk zijn

- A1 Gemiddeld uitgeoefende kracht, gewicht of wrijving, en
- A2 Houding van lichaam en ledematen.

Methodie 1: Directe toekenning van percentages of vermenigvuldigingsfactoren aan de factoren van de variabele toeslag.

Indien de variabele toeslag voornamelijk wordt bepaald door uitgeoefende **kracht** en **houding**, dan kan men goed uit de voeten met de tabellen A1, A2a en A2b, waarbij het betreffende werkelement wordt verhoogd met een overeenkomstig percentage uit de betreffende tabel.

Tabel A1: Gewicht, kracht, wrijving

Gewicht/kracht (kg)	(%)
<2,5	0
2,5 – 4,4	1
4,5 – 6,9	2
7,0 – 8,9	3
9,0 – 11,4	4
11,5 – 13,4	5
13,5 – 15,9	6
16,0 – 17,5	7

Tabel A2a: Houding

Houding	(%)
Zitten in normale positie	0
Staan en lopen	1
Staan, licht gebogen, <15grd	2
Staan	3
Geknield, in diverse posities	4

Tabel A2b: Houding, verfijnd

Deze tabel kan als een uitbreiding en verfijning worden gezien van tabel A2a. Hierin wordt onderscheid gemaakt in houdingen tijdens zittend werk, staand werk en gehurkt of knielend werk.

Ook kan een gecombineerde tabel worden gebruikt, waarbij bijv. horizontaal de houding wordt aangegeven en verticaal een classificatie van gewichten wordt gegeven. De tabelwaarde geeft het toe te voegen percentage. Er is de normale gecombineerde tabel voor cyclisch werk en er zijn 2 tabellen voor a-cyclisch werk, één met enkele passen lopen en één zonder lopen.

Is **geestelijke inspanning** een factor die van belang is dan is er een tabel B1a waarin een aantal werkzaamheden worden geïnclassificeerd en het bijbehorende opslagpercentage wordt vermeld, variërend van 0% tot 9%. Tevens wordt een tabel B1b gegeven van een classificatie van Aandacht (horizontaal) en Denken (verticaal) met tabelwaarden variërend van 0% tot 9%.

Is **monotonie of cyclusduur** een factor die van belang is dan is er een tabel B2 waarin de cyclusduur wordt geïnclassificeerd, variërend van <2 cmin tot >40 cmin, waarbij per klasse een vermenigvuldigingsfactor, variërend van 1,4 tot 1,0 wordt gegeven.

Is **oogspanning of oogbelasting** een factor die van belang is dan is er een tabel B3 waarin verticaal een aantal werkzaamheden worden geïnclassificeerd en horizontaal het bijbehorende opslagpercentage wordt vermeld, variërend van 0% tot 6%.

Is **klimaat** een factor die van belang is dan is er een tabel C1 waarin verticaal de droge bol temperatuur wordt aangegeven en verticaal de relatieve vochtigheid wordt weergegeven (in 3 kolommen met verschillende lichtsnelheid). De tabelwaarde geeft dan een vermenigvuldigingsfactor, variërend van 1,00 tot 2,00.

Met deze 6 factoren kan men het werk en de werkomstandigheden in veel fabrieken en organisaties goed karakteriseren. De arbeidsanalist is dan in staat een goede toeslagfactor voor R+PV vast te stellen, zelfs gedifferentieerd naar werkplek.

Daartoe wordt het werk opgedeeld in elementen en per element wordt de taaktijd, de toeslagwaarde en de rusttoeslag bepaald met uitzondering van de klimaatfactor; waarna deze waarden over alle elementen worden gesommeerd. Dan is de taaktijd en de totale rusttijd zonder klimaatfactor bepaald. Dan wordt de klimaatfactor vastgesteld en vermenigvuldigd met de rusttijd. De toeslagfactor kan nu berekend worden uit de totale rusttijd en de taaktijd.

Voor reacties naar

Secr. Stichting Work-Study / WORK-FACTOR Raad

Fax. +31.40.201.0432

E-mail work-study@onsmail.nl

