

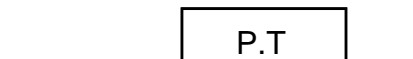
De Work-Factor Raad wil een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te bespreken. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan "WF-leden" en geïnteresseerden. Mocht dit bericht niet op het juiste adres aankomen stuur het dan door naar geïnteresseerden en laat ons dat weten, svp.

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

KOSTPRIJSCALCULATIE, Technische VoorCalculatie, TVC, Deel 7

De opbouw van de calculatietijd (CT) kan men in de verschillende werksituaties als volgt weergeven:

1. Manuele arbeid



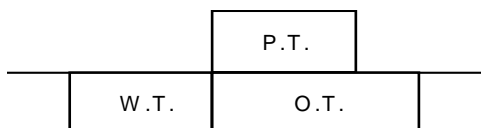
Om de calculatietijd/100 goede producten te berekenen, moeten bekend zijn:

- De taakstelling, opgebouwd uit:
 - Taaktijd (Tempo 80 Bdx)
 - Toeslagfactor (TF) voor rust en persoonlijke verzorging.
 - en eventueel de toeslag diversen (Div).
- NTF man.
- Uitvalfactor.

Voorbeeld:

Omschrijving	Taakstelling per 100 prod.	NTF	Techn. rend. fact. (TRF)	Uitval factor	Calc.tijd/100 prod. in min.
Man	10 min.	1,15	-	1,05	12,1

2. Man/Machine combinatie: alleen de man bepaalt de output:



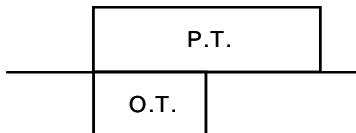
Om de calculatietijd/100 goede producten te berekenen, moeten bekend zijn:

- De taakstelling, opgebouwd uit:
 - Taaktijd (Tempo 80 Bdx).
 - Toeslagfactor (TF) voor rust en persoonlijke verzorging.
 - en soms de toeslag diversen (Div).
- NTF man.
- De TRF (als deze de totale cyclustijd beïnvloedt, m.a.w. machine stil, man kan niet werken).
- Uitvalfactor.

Voorbeeld:

Omschrijving	Taakstelling	NTF	Techn. rend. fact. (TRF)	Uitval factor	Calc.tijd/100 prod. in min.
Man	10 min.	1,15	1,06	1,05	12,8

3. Man/machine combinatie: de machine bepaalt de output:



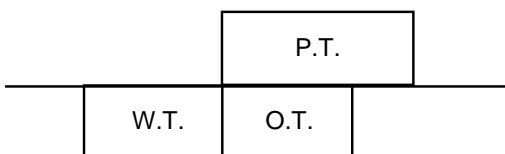
Voor de berekening van de calculatietijd/100 goede producten moeten in deze situatie bekend zijn:

- De taakstelling, opgebouwd uit:
 - Taaktijd, welke in dit geval gelijk is aan de procestijd.
 - Toeslagfactor (TF) voor rust en persoonlijke verzorging (eventueel gereduceerd).
 - en soms de toeslag diversen (Div).
- NTF van de man/machine combinatie.
- Technische (machine)rendementsfactor (TRF).
- Uitvalfactor.

Voorbeeld:

Omschrijving	Taakstelling	NTF	Techn. rend. fact. (TRF)	Uitval factor	Calc.tijd/100 prod. in min.
Machine	15 min.	1,15	1,06	1,05	19,2
Man	15 min.	1,15	1,06	1,05	19,2

4. Man/machine combinatie: de man en de machine bepalen samen de output:



Voor de berekening van de calculatietijd/100 goede producten moet in deze gevallen bekend zijn:

- De taakstelling, opgebouwd uit:
 - Taaktijd, welke in dit geval gelijk is aan de cyclustijd (procestijd + wisseltijd).
 - Toeslagfactor (TF) voor rust en persoonlijke verzorging (eventueel gereduceerd).
 - en soms de toeslag diversen (Div).
- NTF van man/machine combinatie.
- Technische (machine)rendementsfactor (TRF).
- Uitvalfactor.

Voorbeeld:

Omschrijving	Taakstelling	NTF	Techn. rend. fact. (TRF)	Uitval factor	Calc.tijd/100 prod. in min.
Machine	20 min.	1,10	1,06	1,05	24,5
Man	20 min.	1,10	1,06	1,05	24,5

Berekening economisch beschikbare capaciteit, EBC, in aantal producten:

Voorbeeld:

Drie machinegroepen: A, B en C, welke achtereenvolgende bewerkingen aan eenzelfde (eind-)product uitvoeren.

- De beschikbare capaciteit in producten van de machinegroepen B en C zijn respectievelijk: 490.000 en 500.000 stuks.
- Voor machinegroep A geldt:
 - Het is een man/machine combinatie, waarbij de machine de prestatie bepaalt.
 - Onbelemmerde prestatie: 1000 sec. per 100 stuks = 16,67 min./100 st.
 - Organisatorische belemmeringen: 10%.
 - Technische belemmeringen: 10%.
 - Uitvalfactor: 1,05.
 - Beschikbare capaciteit in uren: 1750 uur.

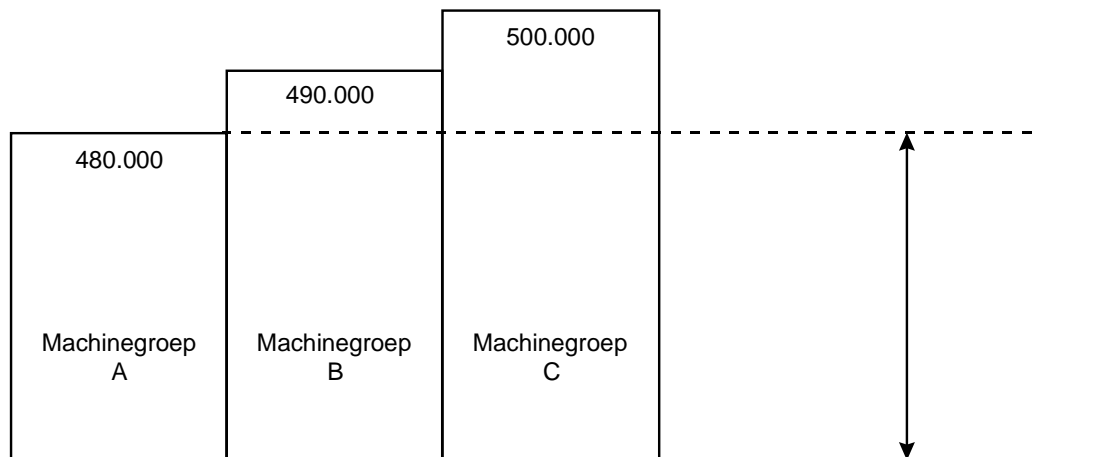
Gevraagd:

De economisch beschikbare capaciteit van deze drie machinegroepen in (eind-)producten.

Benodigde tijd per product voor machinegroep A:

Omschrijving	Taakstelling	NTF	Techn. rend. fact. (TRF)	Uitval factor	Calc.tijd/100 prod. in min.
Machine groep A	16,67	100/90	90/80	1,05	21,9

Capaciteit is dan: $\frac{1750 \text{ (uur)} \times 60 \text{ (min)}}{21,9 \text{ (21,875)}} \times 100 = 480.000 \text{ producten}$



Beschikbare capaciteit in producten per machinegroep

Economisch beschikbare capaciteit in producten van de drie machinegroepen

Voor reacties naar

G. de Vrij

Secr.: WORK-FACTOR Raad

Tel: +31.40.2046048

E-mail: work-study@onsmail.nl of info@work-factor.nl

Website: www.work-factor.nl

