

TIJDSRAMING/NORMSTELLING AUTOMATISCHE MACHINES

Fase of operatie: Confectie traplopers
 Tijd per: ROL (breedte 67 cm - lengte 30 m)
 Tijdseenheid: Centiminuten

Datum opname: 14/01/2014
 Arbeidsanalist: KM



	Vóór verbetering				Verbeteringsvoorstel	Na verbetering			
	Soort	Tijd	%	To totaal		Soort	Tijd	%	To totaal
TECHNOLOGISCHE TIJDEN									
Automatische looptijd	Tt	428,60	85%	504,2		Tt	428,60	85%	504,2
MANTIJDEN									
Toegevoegde waarde activiteiten	Soort	To	freq.	To totaal		Soort	To	freq.	To totaal
Verpakken loper	Tnp	92,2	1	92,2	door andere werkmethode en gebruik mobiele verpakker	Tnp	78,4	1	78,4
Oprollen loper	Tnp	59,4	1	59,4	door automatiseren oprollen	Tnp	14,9	1	14,9
Afwerken loper	Tnp	34,7	1	34,7		Tnp	34,7	1	34,7
Registreren loper	Tnp	21,2	1	21,2		Tnp	21,2	1	21,2
<i>Sub-totaal toegevoegde waarde activiteiten</i>				207,5					149,2
Toewijsbare nevenactiviteiten									
Afbranden vezels	Tnp	62,2	1	62,2	valt weg door preventief vervangen naalden				
Aanvoeren cones	Tnp	118,5	2/125	1,9	door met kleinere bakjes te werken	Tnp	148,1	1/25	5,9
Voorsnijden folie	Tnp	15,2	1	15,2		Tnp	15,2	1	15,2
Aanvoeren folie	Tnp	109,1	1/450	0,2		Tnp	109,1	1/450	0,2
Afvoeren palet	Tnp	44,3	1/12	3,7		Tnp	44,3	1/12	3,7
Afwerken palet	Tnp	33,9	1/12	2,8		Tnp	33,9	1/12	2,8
Plaatsen palet	Tnp	23,1	1/12	1,9		Tnp	23,1	1/12	1,9
<i>Sub-totaal toewijsbare nevenactiviteiten</i>				88,0					29,8
Toeslagen									
Niet-toewijsbare nevenactiviteiten	Tp					Tp			
Niet-toewijsbare nevenactiviteiten	Tnp	5%		14,8		Tnp	4% *		7,2
<i>Sub-totaal toeslagen</i>				14,8					7,2
TOTAAL (excl. RPV en OV)				310,3					186,2
Periode (excl. RPV en OV)				504,2					504,2
Belasting (BL)				62%					37%
Organisatieverliezen (OV)		3%		9,3			3%		5,6
Rust en Persoonlijke Verzorging (RPV)		13%		40,3			12%		22,3
TOTAAL (incl. RPV en OV)				359,9					214,1
Periode (incl. RPV en OV)				534,5					534,5
Bezetting (BZ)				67%					40%
Rendement (R)				80%					80%
Output (PR) in stuks per uur				11,23					11,23

SAMENVATTING MWS-MULTI WORKSTUDY SYSTEM

5/02/2018 13:49:34

Werkpost: Oproller Traplopers
 Product: 0,67 m x 30 m
 Uitvoerder: Luc & Steve
 Analyst: KM
 Datum: 14/01/2014

Tijdsprognose:
 Berekenen percentage Niet toewijsbare nevenactiviteiten eigen aan het werk

Pagina 1 van 1

TijdsEenheid : cMin

		DA	T1	T2	%	Tchr Totaal	Tchr/T1	To Totaal	Prognose		
01_TWA	Toegevoegde Waarde Activiteit	55.7%									
	afwerken looper	10	10	0	17%	328.4	32.8	346.7	85%	294,7	
	oprollen looper	10	9	0	28%	534.4	59.4	534.4	25%	133,6	
	registreren looper	9	9	0	10%	190.6	21.2	190.8	100%	190,8	
	verpakken looper	15	10	0	46%	888.2	88.8	921.8	100%	921,8	
		38				1941.7	202.2	1993.8		1540,9	
02_TN	Toewijsbare Nevenactiviteit	19.1%									
	aanvoeren cones	1	1	0	19%	124.7	124.7	118.5	0%	0,0	
	aanvoeren folie	1	1	0	14%	94.9	94.9	109.1	125%	136,4	
	afbranden vezels	5	4	0	37%	248.7	62.2	248.7	100%	248,7	
	afvoeren palet	1	1	0	6%	36.9	36.9	44.3	100%	44,3	
	afwerken palet	2	1	0	5%	31.5	31.5	33.9	100%	33,9	
	plaatsen palet	1	1	0	3%	19.3	19.3	23.1	100%	23,1	
	voorsnijden folie	2	7	0	17%	113.0	16.1	106.4	100%	106,4	
		16				669.0	385.6	684.0		592,8	
03_NTN	Niet Toewijsbare Nevenactiviteit	3.1%				4.2 % (op 01_TWA+02_TN)				3,5%	
	bespreken	1	1	0	38%	43.0	43.0	43.0	100%	43,0	
	bijvullen nietmachine	2	2	0	29%	32.6	16.3	31.7	100%	31,7	
	plaatsen kokers	1	1	0	33%	37.0	37.0	37.0	0%	0,0	
		4				112.6	96.3	111.7		74,7	
04_OV	OrganisatieVerliezen	22.0%									
	wachten	14	14	0	100%	787.9	56.3	787.9			
		14				787.9	56.3	787.9			
						3511.2		3577.4			

BEZETTING VAN DE ARBEIDER TIJDENS DE OPNAMEDUUR

Fase of Operatie: Oprollen traplopers

Opname van 14-01-2014



BEPALEN VAN DE TOEGESTANE UITVOERINGSTIJD

Tijdseenheid: cmin

Toegevoegde waarde activiteiten		1 994
Toewijsbare nevenactiviteiten		684
	Subtotaal	2 678

Niet-toewijsbare nevenactiviteiten	5%	134
Organisatieverliezen	3%	84
Rust en persoonlijke verzorging	13%	366
	Subtotaal	584

Toegestane uitvoeringstijd 3 262

BEPALEN VAN DE WERKELIJK GEPRESTEERDE TIJD

De werkelijk gepresteerde tijd wordt afgeleid uit de tijdsopname en stemt overeen met de totale opnameduur.

Werkelijk gepresteerde tijd: 3 511

BEPALEN VAN DE BEZETTING VAN DE ARBEIDER

$$\text{Bezetting} = \frac{\text{Toegestane uitvoeringstijd}}{\text{Werkelijk gepresteerde tijd}} = \frac{3\,262}{3\,511} \times 100 = 93\%$$

VERANTWOORDING EN MOTIVATIE VAN HET BEKOMEN BEZETTINGSPERCENTAGE

- Tijdens de tijdsopname werd geen RPV opgenomen.
- Het percentage OV lag beduidend hoger dan de voorziene 3%.
- Het gemiddelde werktempo lag hoger dan 100%.

BEPALEN TOESLAG VOOR RUST EN PERSOONLIJKE VERZORGING

AFDELING : TRAPLOPERS

DATUM : 14/01/2014

WERKPOST : OPROLLER

VOOR VERBETERING

RUBRIEK	PUNTEN	VERKLARING
A. FYSISCHE INSPANNING		
A.1. Gemiddelde uitgeoefende kracht		
<ul style="list-style-type: none"> - lage inspanning - gemiddelde inspanning - hoge inspanning 	4	5% van de tijd 25 kg = 0,05 x 71 ptn
A.2. Houding	5	Rechtstaand werken (soms met gewicht)
A.3. Trillingen	n.v.t.	
A.4. Korte cyclus	n.v.t.	
A.5. Belemmerende kledij	n.v.t.	
B. MENTALE INSPANNING		
B.1. Concentratie/aandacht	2	Automatisch lopende machine Aandacht bij einde rol
B.2. Eentonigheid	5	Werkt alleen / vrij repetitief werk
B.3. Inspanning voor het oog	2	Controleren op fouten Controleren meterteller
B.4. Lawaai	2	Beperkt achtergrondlawaai
C. ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN		
C.1. Temperatuur en vochtigheidsgraad	n.v.t.	
C.2. Ventilatie/luchttocht	n.v.t.	
C.3. Uitwasemingen	n.v.t.	
C.4. Stof	1	Stof afkomstig van product
C.5. Vuil	n.v.t.	
C.6. Vocht	n.v.t.	
TOTAAL PUNTEN	21	
% RPV	13	

A.A.11

BEPALEN TOESLAG VOOR RUST EN PERSOONLIJKE VERZORGING

AFDELING : TRAPLOPERS

DATUM : 14/01/2014

WERKPOST : OPROLLER

NA VERBETERING

RUBRIEK	PUNTEN	VERKLARING
A. FYSISCHE INSPANNING		
A.1. Gemiddelde uitgeoefende kracht		
<ul style="list-style-type: none"> – lage inspanning – gemiddelde inspanning – hoge inspanning 	2	2% van de tijd 25 kg = 0,02 x 71 ptn
A.2. Houding	4	Rechtstaand werken
A.3. Trillingen	n.v.t.	
A.4. Korte cyclus	n.v.t.	
A.5. Belemmerende kledij	n.v.t.	
B. MENTALE INSPANNING		
B.1. Concentratie/aandacht	1	Automatisch lopende machine
B.2. Eentonigheid	5	Werkt alleen / vrij repetitief werk
B.3. Inspanning voor het oog	2	Controleren op fouten
B.4. Lawaai	2	Licht achtergrondlawaai
C. ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN		
C.1. Temperatuur en vochtigheidsgraad	n.v.t.	
C.2. Ventilatie/luchttocht	n.v.t.	
C.3. Uitwasemingen	n.v.t.	
C.4. Stof	1.	Stof afkomstig van product
C.5. Vuil	n.v.t.	
C.6. Vocht	n.v.t.	
TOTAAL PUNTEN	17	
% RPV	12	

