

Задача два

Глава 6 задачи – Ристе Петров – 084129 - Финансии

Wangsgard Manufacturing ги имаат следниве стандардни трошоци за еден од нивните производи.

Ставка	Стандардно количество (с. Q)	Стандардна цена по метар/час	Стандардни трошоци (standard avg. cost)
Директни материјали	2	5	10
Директни плати	0.5	10	5
Варијабилни општи трошоци	0.5	4	2
Фиксни производствени општи трошоци	0.5	2	1
Стандардни трошоци по единица			18

Во текот на последната година биле забележани следниве фактички резултати:

Ставка	Количина/цена
Производство	6000
Директни материјали (11 750 потрошени и купени)	61000
Директен труд (2 900 часови)	29580
Варијабилни општи трошоци	10500
Фиксни општи трошоци	6000

Решение

Позиција	Стандардно количество	Фактичко количество	Стандарден трошок		Фактички трошок	
Директен материјал	2*6000 = 12 000	1.958*6000 = 11 750м	5	60000	5.19	61000
Директни плати	0.5 * 6000 = 3 000	0.483*6000= 2900	10	30000	10.2	29580
Варијабилни општи трошоци	0.5 * 6000 = 3 000	0.483*6000= 2900	4	12000	3.62	10500
Фиксни општи трошоци	0.5 * 6000 = 3 000	0.483*6000= 2900	2	6000	2.07	6000

Количествено отстување кај материјалите Стандардно количество X Стандардна цена - Фактичко количество X Стандардна цена

$$12000 * 5 - 11750 * 5 = 60\,000 - 58\,750 = 1\,250$$

Ценовно отстување кај материјалите Фактичко количество X Стандардна цена - Фактичко количество X Фактичка цена

$$11750 * 5 - 11750 * 5.19 = 58\,750 - 61\,000 = -2\,250$$

Вкупно отстување кај материјалите Стандардно количество X Стандардна цена - Фактичко количество X Фактичка цена

$$12000 * 5 - 11750 * 5.19 = 60\,000 - 61\,000 = -1\,000$$

Задача два

Часовно отстпување кај директните плати	Стандарни часови X Стандардна цена	-	Фактички часови X Стандардна цена
--	---------------------------------------	---	--------------------------------------

$$3000 * 10 - 2900 * 10 = 30\ 000 - 29\ 000 = 1000$$

Ценовно отстпување кај директни плати	Фактички часови X Стандардна цена	-	Фактички часови X Фактичка цена
--	--------------------------------------	---	------------------------------------

$$2900 * 10 - 2900 * 10.2 = 29000 - 29\ 580 = - 580$$

Вкупно отстпување кај директни плати	Стандарни часови X Стандардна цена	-	Фактички часови X Фактичка цена
---	---------------------------------------	---	------------------------------------

$$3000 * 10 - 2\ 900 * 10.2 = 30\ 000 - 29\ 580 = 420$$

Часовно отстпување кај ВОТ	Стандарни часови X Стандардна стапка на општи трошоци	-	Фактички часови X Стандардна стапка на општи трошоци
-------------------------------	---	---	--

$$3000 * 4 - 2900 * 4 = 12\ 000 - 11\ 600 = 400$$

Трошоочно отстпување кај ВОТ	Фактички часови X Стандардна стапка на општи трошоци	-	Фактички часови X Фактичка стапка на општи трошоци
---------------------------------	--	---	--

$$2900 * 4 - 2900 * 3.62 = 11\ 600 - 10\ 500 = 1100$$

Вкупно отстпување кај ВОТ	Стандарни ВОТ часови X Стандардна стапка на ВОТ	-	Фактички ВОТ часови X Фактичка стапка на ВОТ
------------------------------	---	---	---

$$3000 * 10 - 2900 * 10.2 = 12\ 000 - 10\ 500 = 1\ 500$$

Часовно отстпување кај ФОТ	Стандарни часови X Стандардна стапка на општи трошоци	-	Фактички часови X Стандардна стапка на општи трошоци
-------------------------------	---	---	--

$$2\ 900 * 2 - 2900 * 2.07 = 5\ 800 - 6\ 000 = - 200$$

Трошоочно отстпување кај ФОТ	Фактички часови X Стандардна стапка на општи трошоци	-	Фактички часови X Фактичка стапка на општи трошоци
---------------------------------	--	---	--

$$3000 * 2 - 2900 * 2 = 6000 - 5\ 800 = 200$$

Вкупно отстпување кај ФОТ	Стандарни ФОТ часови X Стандардна стапка на ФОТ	-	Фактички ФОТ часови X Фактичка стапка на ФОТ
------------------------------	---	---	---

$$3000 * 2 - 2900 * 2.07 = 6\ 000 - 6\ 000 = 0$$

Задача четири

Глава 6 задачи – Ристе Петров – 084129 - Финансии

Една компанија има систем на стандардни трошоци во кој фиксните општи трошоци ги распределува по производи вр основа на стандардните директни часови труд одобрени за фактичкото производство за периодот. Подоле се дадени податоците за последната година:

Вкупно планирани фиксни општи трошоци за годината	\$400,000.00
Фактички фиксни општи трошоци за годината	\$394,000.00
Планирани директни часови труд	50 000
Фактички директни часови труд	51 000
Стандардни директни часови на труд	48 000

Пресметај го фиксниот дел на предопределената стапка на општи трошоци за годината

Пресметајте ги отстапувањата од планот и отстапувањата поради користење на капацитетот.

Решение.

Предопределена стапка на општи трошоци	$\frac{\text{Предвидени вкупни трошоци на производството}}{\text{Планирани директни часови труд}}$
	$400\,000\$ / 50\,000 = 8\$/\text{час}$

Отстапување од планот	Планирани фиксни општи трошоци	-	Фактички фиксни општи трошоци
	$400\,000\$ - 394\,000\$ = 6\,000\$$		

Отстапување поради користење на капацитетот	Фиксна компонента на преопределена стапка на општи трошоци	*	(Стандардни часови –) (плански часови)
	$8\$/\text{час} * 48\,000\$ - 50\,000\$ = 384\,000\$ - 400\,000\$ = - 16\,000\$$		

Вкупно отстапување	Остатапување од планот	+	Отстапување поради користење на капацитетот
	$6000\$ - 16\,000\$ = - 10\,000\$$		

Задача пет

Глава 6 задачи – Ристе Петров – 084129 - Финансии

Една компанија штотуку има вонредно планирање како интегрален дел од нејзините корпоративни процес. На еден од персоналот во сметководството без претходно искуство, му била дадена задачата да сочини флексибилен план за производство општи трошоци

Процент од капацитетот	80.00%	100.00%
Машински часови	40 000	50 000
Електрична енергија	41,000	49,000
Набавки	4,000	5,000
Иниретен труд	8,000	10,000
Одржување	37,000	41,000
Супервизија	10,000	10,000
Вкупно производствени општи трошоци	100,000	115,000

Компанијата ги распределува производствените општи трошоци во производството врз основа па стандардни машински часови. Формулите за трошоци употребни за изнаоѓање на планираните цифри погоре се релевантни за обем над 80% до 100% искористеност на капацитетот во месецот. Менаџерите што ќе работата според овие планови имаат: контрола над фиксните и над варијабилните производствени општи трошоци.

а) Направете го уште еднаш флексибилниот план на компанијата во подобар формат. Прикажете ги планираните трошци на 80%, 90% и 100% искористеност на капацитетот (одделете ги фиксните од варијабилните трошоци)

б) Изразете го флексибилниот план подготвен погоре користејќи едноставна формула за сите општи трошоци.

в) Во текот на мај, компанијата работи со 86% искористување на капацитетот. Фактичките производствени општи трошоци се:

Електрична енергија	42,540
Набавки	6,450
Индиректен труд	9,890
Одржување	35,190
Супервизија	10,000
Вкупно производствени општи трошоци	104,070

Фиксните трошоци немаат отстапување од планот. Сочинете извештај резултатите од општите трошоци. Во извештајот вклучете ги и фиксните и варијабилните трошоци во посебни делови. Структурирајте го вашиот извештај така што ќе го покажува само трошкното отстапување на општите трошоци. Компанијата првобитно испланирала да работи 40 000 машински часови во текот на месецот, стандардните одобрени за месечното производство изнесуваат 41 000 машински часови. Објаснете ги можните причини за трошковното отстапување кај набавките. Пресметајте го отстапување на ефикасноста за вкупните варијабилни општи трошоци под б) и објаснете ја природата на отстапувањето.

Решение

а) Подгответе за општите трошоци на ниво од 90% искористеност капацитет, претставуваат аритметичка средина од трошоците при 80% и 100% користење на капацитетот, па според тоа:

Задача пет

Процент од капацитетот	80%	90%	100%
Машински часови	40,000.00	45,000.00	50,000.00
Електрична енергија	41,000.00	45,000.00	49,000.00
Набавки	4,000.00	4,500.00	5,000.00
Индиректен труд	8,000.00	9,000.00	10,000.00
Одржување	37,000.00	39,000.00	41,000.00
Супервизија	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Вкупно производствени општи трошоци	100,000.00	107,500.00	115,000.00

За да го подготвиме флексибилниот план, треба да ја определиме трошковната формула за варијабилните производствени општи трошоци по машински час. Како што може да се забелжи сите трошоци, со исклучок на супервизијатанкој е целосно фиксен општ трошок, во себе содржат варијабилна компонента, односно со зголемуваат со зголемувањето на користењето на капацитетот. Треба да определиме како се менуваат овие трошоци по машински час. Тоа се постигнува со делење на разликата/промената меѓу одделените општи трошоци меѓу секцесивните нивоа на користењ на капацитетот со промената што настална во употребените машински часови на соодветните нивоа на користењ на капацитетот.

Трошочна формула (по машински час):	
Електрична енергија (4000\$/5000ч)	0.8\$/час
Набавки (500\$/5000ч)	0.1\$/час
Индиректен труд (1000\$/5000ч)	0.2\$/час
Одржување (2000\$/5000ч)	0.4\$/час

Флексибилен план на производствени општи трошоци при различно ниво на искористеност на капацитетот

Машински часови		40 000	45 000	50 000
Општ трошок	Трошочна формула по МЧ	% на искористување на капацитетот		
Варијабилни општи трошоци		80.00%	90.00%	100.00%
Електрична енергија	0.8\$/ч	\$32,000.00	\$36,000.00	\$40,000.00
Набавки	0.1\$/ч	\$4,000.00	\$4,500.00	\$5,000.00
Индиректен труд	0.2\$/ч	\$8,000.00	\$9,000.00	\$10,000.00
Одржување	0.4\$/ч	\$16,000.00	\$18,000.00	\$20,000.00
Вкупно варијабилни општи трошоци	1.5\$/ч	\$60,000.00	\$67,500.00	\$75,000.00
Фиксни општи трошоци				
Електрична енергија		\$9,000.00	\$9,000.00	\$9,000.00
Одржување		\$21,000.00	\$21,000.00	\$21,000.00
Супервизија		10,000	10,000	10,000
Вкупно фиксни општи трошоци		40,000	40,000	40,000
Вкупно производствени општи трошоци		100,000	107,500	115,000

б) Трошковната формула за сите општи трошоци ќе биде $y = 40\,000\$ + 1.5X$, каде 40 000\$ се месечните фиксни општи трошоци, кои што се зголемуваат со промената во варијабилните општи трошоци за секој машински час (X) за 1.5\$

Решение за ц) Извештај за резултатите за месец мај	
Планирани машински часови	40,000
Стандардни машински часови	41,000
Фактички машински часови (86% * 50 000)	43,000

Задача пет

Општ трошок	Трошочна формула по МЧ	Фактички трошоци	Флексибилен план	Трошочно отстапување
Варијабилни општи трошоци				
Електрична енергија	0.8\$/ч	\$33,540.00	\$34,400.00	\$860.00
Набавки	0.1\$/ч	\$6,450.00	\$4,300.00	-\$2,150.00
Индиректен труд	0.2\$/ч	\$9,890.00	\$8,600.00	-\$1,290.00
Одржување	0.4\$/ч	\$14,190.00	\$17,200.00	\$3,010.00
Вкупно варијабилни општи трошоци	1.5\$/ч	\$64,070.00	\$64,500.00	\$430.00
Фиксни општи трошоци				
Електрична енергија		\$9,000.00	\$9,000.00	\$0.00
Одржување		\$21,000.00	\$21,000.00	\$0.00
Супервизија		\$10,000.00	\$10,000.00	\$0.00
Вкупно фиксни општи трошоци		40,000	40,000	0
Вкупно производствени општи трошоци		104,070	104,500	430

г) Под претпоставка дека варијабилните општи трошоци за набавки се целосно пропорционални со фактичките машински часови (нема фиксни општи трошоци за набавка) неповолно трошковно отстапување кај набавките може да биде резултат на зголемување на цените, зголемена набавка поради зголемување на производството или како резултат на крш и отпадоци

Решение

Часовно отстапување кај
BOT

Стандардни часови

*

Стандардна стапка на општи трошоци

-

(фактички часови * стапка на општи трошоци)

$$41\,000\text{ч} * 1.5\$/\text{ч} - 43000\text{ч} * 1.5\$/\text{ч} = 61.500\$ - 64500\$ = - 3000\$ \text{ неповолно отстапување}$$

Неповолното отстапување на ефикасноста кај варијабилните општи трошоци произлегува од повеќе потрошените машински часови од стандардно одобрените. Може да биде резултат на зголемениот обем на производство во однос на предвидениот. Може да биде резултат на несоодветно ракување со машините, поради расипување на некоја од машините и сл.

Дополнителна задача 1

Глава 6 (дополнителни) задачи – Ристе Петров – 084129 - Финансии

Една компанија произведува само еден производ. Варијабилните производствени општи трошоци се распределуваат врз основа на директните часови труд. Стандардните варијабилни трошоци за една единица производ се:

Картица за стандардни варијабилни трошоци по единица готов производ

Ставка	Стандардно количество	Стандардна цена по м или h	Стандардни трошоци
Директни материјали	6 кг	0.5 ден	3
Директен труд	1.8 часови	10 ден	18
Варијабилни општи трошоци	1.8 часови	5 ден	9
Вкупно			30

Во текот на месец јуни биле забележани следниве фактички резултати

Производство	2000 единици
Набавка на материјали (18 000 * 0.6)	10 800 ден
Потрошени директни материјали (14 000 * 0.6)	8 400 ден
Директен труд (4000 * 9.75)	39 000 ден
Вкупно општи трошоци	10 800 ден

Пресметајте ги отстапувањата на директните материјали, директни плати и варијабилни производствени општи трошоци

Решение

Позиција	Стандардно количество	Фактичко количество	Стандарден трошок		Фактички трошок	
Директни материјали	6 * 2000кг = 12000кг	7 * 2000 = 14 000кг	0.5 ден	6000	0.6 ден	8400
Директни плати	1.8часови * 2000 = 3600часови	2часови * 2000 = 4000часови	10 ден	36000	9.75 ден	39000
Варијабилни општи трошоци	1.8 часови * 2000 = 36000часови	2 * 2000 = 4000 часови	5 ден	18000	5.2 ден	20800
Вкупно			60000		68200	

Количествено отстапување кај материјалите = (Стандардно количество * стандардна цена) – (фактичко количество * стандардна цена)

количинско отстапување кај материјали = (12.000 кг x 0,5 ден) – (14.000 x 0,5 ден) = – 1.000 ден

Ценовно отстапување кај материјалите = (Фактичко количество * стандардна цена) – (фактичко количество * фактичка цена)

ценовно отстапување кај материјали = (14.000 кг x 0,5 ден) – (14.000 x 0,6 ден) = – 1.400 ден

Дополнителна задача 1

Вкупно отстапување кај материјалите = (стандардно количество * стандардна цена) – (физичко количество * фактичка цена)

$$\text{вкупно отстапување кај материјали} = (12.000 \text{ кг} \times 0,5 \text{ ден}) - (14.000 \text{ кг} \times 0,6 \text{ ден}) = - 2.400$$

Часовно отстапување кај директните плати = (стандардни асови * стандардна цена) – (фактички часови * стандардна цена)

$$\text{часовно отстапување кај директните плати} = (3.600 \text{ ч} \times 10 \text{ ден}) - (4.000 \text{ ч} \times 10 \text{ ден}) = - 4.000$$

Ценовно отстапување кај директните плати (плаќањето) = (фактички часови * стандардна цена) – (фактички часови * фактичка цена)

$$\text{ценовно отстапување кај директни плати} = (4.000 \text{ часови} \times 10) - (4.000 \text{ часови} \times 9,75) = 3.100$$

Вкупно отстапување кај директните плати = (стандардни часови * стандардна цена) – (фактички часови * фактичка цена)

$$\text{вкупно отстапување кај директни плати} = (3.600 \text{ ч} \times 10 \text{ ден}) - (4.000 \text{ ч} \times 9,75 \text{ ден}) = - 3.000$$

Часовно отстапување кај Варијабилни општи трошоци = (стандардни часови * стандардна стапка на општи трошоци) – (фактички часови * стабдардна стапка на општи трошоци)

$$\text{часовно отстапување кај Варијабилните Општи Трошоци} = (3.600 \text{ ч} \times 5 \text{ ден}) - (4.000 \text{ ч} \times 5 \text{ ден}) = - 2.000 \text{ ден}$$

Трошочно отстапување кај Варијабилните Општи Трошоци = (фактички часови * стандардна стапка на општи трошоци) – (фактички часови * фактичка стапка на општи трошоци)

$$\text{Трошочно отстапување кај Варијабилните Општи Трошоци} = (4000 \text{ часови} \times 5 \text{ ден}) - (4000 \text{ часови} \times 5,2) = 20\,000 - 20\,800 = - 800 \text{ ден}$$

Вкупно отстапување кај Варијабилни општи трошоци = (Стандардни Варијабилни општи часови * стандардна стапка на Варијабилни Општи Трошоци) – (Фактички Варијабилни Општи Трошоци – фактичка стапка на Варијабилни општи трошоци)

$$\text{Вкупно отстапување кај Варијабилни општи трошоци} = (3600 \text{ часови} \times 5 \text{ ден}) - (4000 \text{ часови} \times 5,2 \text{ ден}) = 18\,000 \text{ ден} - 20\,800 \text{ ден} = - 2800 \text{ ден}$$

Дополнителна задача 2

Глава 6 (дополнителни) задачи – Ристе Петров – 084129 - Финансии

За остварување на актуелното производство кај една компанија за определен период се потребни 2.100 стандардни часови директен труд. Актуелните фиксни производствени општи трошоци изнесуваат 14.800 долари. За периодот било планирано да настанат 14.450\$ фиксни производствени општи трошоци. Фиксната предопределена стапка на општите трошоци изнесува 7\$ по работен час.

А) Заокружете колку изнесува планското отстапување кај фиксните производствени трошоци

а) -350\$ негативно отстапување

б) 350\$ позитивно отстапување

в) -100\$ негативно отстапување

г) 100\$ позитивно отстапување

Решение

Планско отстапување = планирани фиксни производствени општи трошоци – актуелни фиксни производствени општи трошоци

Планско отстапување = 14 450 – 14 800 = - 350 негативно отстапување. а)

Б) Заокружете колку изнесува отстапувањето во користењето на капацитетите кај фиксните производствени општи трошоци

а) -250\$ негативно отстапување

б) 250\$ позитивно отстапување

в) -100\$ негативно отстапување

г) 100\$ позитивно отстапување

Решение

Отстапување поради користење на капацитетот = (стандардни часови директен труд – планирани часови директен труд) * фиксната предопределена стапка на општите трошоци

Отстапување поради користење на капацитетот = стандардни фиксни производствени општи трошоци – планирани фиксни производствени општи трошоци

Отстапување поради користење на капацитетот (стандардни часови директен труд * фиксната предопределена стапка на општите трошоци) – (планирани часови директен труд * фиксната предопределена стапка на општите трошоци)

Отстапување поради користење на капацитетот = (2.100 часови * 7\$) - 14 450\$ = 14 700\$ - 14 450\$ = 250\$ позитивно отстапување