٢- نظام المراحل الإنتاجية

Process Cost system

==========

قد تستلزم بعض الصناعات تعاقب العمليات الإنتاجية بشكل متتابع بحيث أن كل عملية تكمل العمل المنجز لسابقتها وفي الوقت نفسه تمهد للعملية الإنتاجية المقبلة ، وهذا ما يسمى بنظام المراحل الإنتاجية .

تمرين

==========

If you know :

1-Input (100) unit to the process (1) .

2-The elements add to the process (1) include (10000) D. Materials , (15000)D. Wages , (5000)D. O.H.

3- The elements add to the process (2) include (20000) D. Materials , (15000)D. Wages , (10000)D. O.H.

4-Don't loss in the process .

R. Prepare P. (1) & P. (2).

P. (1)

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
Materials	100	100	10000	P. (2)	100	300	30000
Wages		150	15000				
O. H.		50	5000				
	----------	----------	----------		---------	---------	--------
	100	300	30000		100	300	30000

P. (2)

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
P. (1)	100	300	30000	F. Good	100	750	75000
Materials		200	20000				
Wages		150	15000				
O. H.	---------	100	10000		----------	----------	----------
	100	750	75000		100	750	75000

تمرين

==========

Assumption input (100) unit to the P. (2) , and the cost of the unit cost in P. (1) include :

1- (5000)D. Materials , (3000)D. Wages , (2000)D. O. H.

2- The elements add to the P. (2) include , (300 000)D. Materials , (600 000)D. Wages , (700 000)D. O. H.

3- The Percent of normal loss (10%) from input units to the P. (2).

R. Prepare P. (1) , P. (2).

P. (1)

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
Materials	100	5000	500 000	P. (2)	100	10000	1000 000
Wages		3000	300 000				
O. H.		2000	200 000				
	---	---	---		---	---	---
	100	10000	1000 000		100	10000	1000 000

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
P. (1)	100	10000	1000 000	N. I.	10	------	-------
Materials		3000	300 000				
Wages		6000	600 000	F. Good	90	28889	2600 000
O. H.	----------	7000	700 000		--------	--------	--------
	100	26000	2600 000		100	28889	2600 000

مفهوم نظام المراحل الإنتاجية : The concept of production stage systems

نظام المراحل الإنتاجي هو نظلم تتطلب طريقة الصنع فيه تعاقب العمليات الإنتاجية بشكل متتابع بحيث ان كل عملية تكمل العمل المنجز لسابقتها ، وفي الوقت نفسه تمهد للعملية المقبلة فيها ، عـــدا العمليــة الأولى ، إذ لا توجد قبلها عملية ، وكذلك العملية الأخيرة التي لا تعقبها عملية أخرى .

يهدف نظام المراحل الإنتاجية الى التوصل الى كلفة الوحدة المنتجة للمرحلة الإنتاجية من خلال إيجـــاد معدل كلفة الوحدة للإنتاج ، عن طريق قسمة تكاليف الانتاج للمرحلة على العدد الكلي للوحدات المنتجة في المرحلة خلال فترة معينة .

مشاكل نظام المراحل الإنتاجية Production Stages System Problems

1-وجود عمل تحت الصنع بدأ في الفترة المحاسبية السابقة واكتمل في الفترة الحالية ، إضافة الى وجود عمل تحت الصنع في نهاية الفترة الحالية سيحمل الى الفترة المالية المقبلة ويكتمل فيها .

2-عملية إضافة المواد على فترات مختلفة من المراحل .

3-احتساب كلفة الوحدات المفقودة في المرحلة .

4-تأثير استخدام طريقة ما يرد أولا يصرف أولا وكذلك طريقة المعدل الموزون .

المعالجة المحاسبية لنظام المراحل الإنتاجية Accounting treatment of the production stages system

عند اصدار المواد الأولية وتكلفة العمل والمصاريف المباشرة أو غير المباشرة يتم تنظيم القيد التالي :

من حـ / المرحلة الإنتاجية

الى مذكورين

حـ / مراقبة المواد الأولية

حـ / مراقبة الرواتب والأجور

حـ / مراقبة المصاريف المباشرة (غير المباشرة)

وعند اكتمال المنتج يتم تنظيم القيد التالي :

من حـ / مراقبة مخازن الإنتاج التام

الى حـ / المرحلة الإنتاجية

وعند عملية البيع ينظم القيد التالي :

من حـ / مراقبة تكلفة المبيعات

الى حـ / مراقبة مخازن الإنتاج التام

ويتم قفل حـ / تكلفة المبيعات بحساب المبيعات :

من حـ / المبيعات

الى حـ / مراقبة تكلفة المبيعات

ملاحظة : هناك نوعان من التلف يمكن حدوثهما في نظام المراحل الإنتاجية :

الأول : هو تلف طبيعي

الثاني : تلف غير طبيعي

وكلا النوعين يتطلب معالجة محاسبية معينة .

علما ان حـ / المرحلة ينظم على شكل حساب أستاذ يتضمن طرفين جانب مدين وجانب دائن كل جانب يتضمن عدد من الحقول تشمل (التفاصيل ، عدد الوحدات ، كلفة الوحدة والمبلغ) ويتطلب مطابقة الجانب المدين مع الدائن .

ملاحظة : ينم معرفة مقدار التلف الطبيعي او غير الطبيعي من خلال مطابقة المدخلات مع المخرجات وحسب البيانات الحاصة بكل مرحلة .

تمرين

=======

Assumption the transfer units to the process (2) , (100) unit and the cost it (10)D., include (5 M. , 3 W. , 2 O.H.) .

The elements add to the process (2) include :

1-D.M. (200)D. 2- D.W.(300)D. 3- O. H. (100)

If you know that :

1- don’t under production in the process (f.,l.) . 2- the percent of the normal loss (10%) . 3- The transfer units to process (3) (75) unit .

R: Prepare the process (1, 2) Account .

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
Materials	100	5	500	P.(2)	100	10	1000
Wages		3	300				
O. H.		2	200				
	---	---	---		---	---	---
	100	10	1000		100	10	1000

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
P. (1)	100	10	1000	N. l.	10	------	-------
Materials		2	200	p. (3)	75	17.78	1333
Wages		3	300	ub. N.l.	15	17.78	267
O. H.	----------	1	100		---------		--------
	100	10	1600		100		1600

ملاحظة

=======

تم احتساب كلفة الوحدات التالفة تلف غير طبيعي كالآتي :

75 + 15 =90 unit

1600 / 90 = 17.78 D.

15 * 17.78 = 267 D.

وبالتالي يمكن استخراج كلفة الوحدات المحولة للمرحلة (٣) كمتمم حسابي علما أن التلف الطبيعي والبالغة وحداته ١٠ وحدات كلفته صفر لعدم الاستفادة منه بالمرحلة ..

تمرين

==========

Use the data for previous ex. But :

1- The Percent of normal loss (20%) from input units to the P. (2).

2- (10) units from n.l. benefit in work .

3- (10) units seals in price (2000)D. to unit .

R. Prepare P. (1) , P. (2).

==========

ملاحظة : حل هذا التمرين يتطلب اعداد مرحلة (١) ومرحلة (٢)

سنقوم بأعداد مرحلة (١) ومرحلة (٢) ، علما أن نسبة التلف الطبيعي تغيرت وأصبحت عدد الوحدات التالفة =

100 * 20 / 100 = 20 unit n.l.

(10) units = benefit in work .

(10) unit = Seals .

P. (1)

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
Materials	100	5000	500 000	P. (2)	100	10000	1000 000
Wages		3000	300 000				
O. H.		2000	200 000				
	----------	---------	---------		----------	---------	---------
	100	10000	1000 000		100	10000	1000 000

P. (2)

Data	Units	Unit cost	Value	Data	Units	Unit cost	Value
P. (1)	100	10000	1000 000	N. I.	10	13000	130000
Materials		3000	300 000	N.I. (bank)	10	2000	20000
Wages		6000	600 000	F. Good	80	30625	2450 000
O. H.	----------	7000	700 000		--------	--------	--------
	100		2600 000		100		2600 000

ملاحظات على الحل
==========

١- في حالة وجود تلف طبيعي بدون استفادة تكون كلفته صفر .

٢- في حالة وجود تلف طبيعي يمكن الاستفادة منه من خلال بيعه ، فأن كلفته تتمثل بالقيمة البيعية لذلك التلف .

٣- في حالة وجود تلف طبيعي يمكن الاستفادة منه بالعمل فيمكن التوصل الى كلفته من خلال التوصل الى كلفة الوحدة الواحدة

والتي تساوي كلفة الوحدة الواحدة من الوحدات المحولة من المرحلة السابقة مضافا اليها كلفة الوحدة الواحدة من عنصر المواد والخاصة بالعناصر المضافة للمرحلة الحالية .

٤- في حالة وجود تلف طبيعي بغض النظر عن الاستفادة او عدم الاستفادة لا يشترط التوازن في الحقل الخاص بكلفة الوحدة الواحدة .

أنظمة محاسبة الكلفة

==========

١- نظام الأوامر الإنتاجية

Job order

٢- نظام المراحل الإنتاجية

Process system

١- نظام الأوامر الإنتاجية : بموجب هذا النظام يتم احتساب كلفة المنتج أو الخدمة بشكل منفصل بمعنى أن لكل امر خصوصية معينة تتمثل بوجود رقم معين وتسمية لكل امر بهيئة حساب أستاذ يتضمن جميع النفقات الخاصة بذلك الامر ، ومن خلال مقارنة النفقات الخاصة بالأمر المعني مع ما متحقق من إيرادات خاصة به نستطيع التوصل الى نتيجة الامر من ربح أو خسارة .

علما أنه في نظام الأوامر نستطيع تقدير الكلفة مقدما اعتمادا على نتيجة الأوامر السابقة .
ويتم اعتماد عدد من الكشوفات لغرض التوصل الى نتيجة نشاط الامر مثل بطاقة المواد المحملة ، بطاقة كلفة الأوامر وبطاقة تحليل انحرافات المصاريف غير المباشرة .

بالنسبة لبطاقة المواد المحملة يتم اعدادها في حالة وجود نوعين من المواد فعلية ومحملة .
اما بطاقة كلفة الأوامر فيتم اعداها لغرض التوصل الى كلفة الامر .

اما بطاقة تحليل انحرافات المصاريف غير المباشرة فيتم اعدادها في حالة وجود نوعين من المصاريف فعلية ومحملة .

ملاحظة

==========

قد تتضمن بعض التمارين الخاصة بنظام الأوامر إيجاد كلفة الأوامر ولا يتضمن التمرين نوعين من المواد فعلية ومحملة بل يتضمن التمرين نوع واحد من المواد (فعلية) فقط .

وفي هذه الحالة لا يتطلب الامر إيجاد بطاقة المواد المحملة ذات السبع حقول بل الحل يقتصر على اعداد بطاقة كلفة الأوامر واعداد حساب مراقبة انتاج تحت التشغيل .

ويتم الحصول على كلفة الأوامر من خلال جمع العناصر المباشرة والحصول على الكلفة الأولية ثم يضاف اليها العناصر غير المباشرة (مواد ، أجور مصاريف غير مباشرة) أن وجدت .

بالنسبة للمصاريف غير المباشرة أحيانا نعطى بطريقة غير مباشرة أي تكون بصيغة عدد ساعات ومعدل تحميل الساعة .
وبالتالي يتم الحصول على الكلفة المحملة (الكلفة الكلية) من حاصل جمع العناصر المباشرة وغير المباشرة .

أما في حالة وجود نوعين من المواد يتم اعداد بطاقة المواد ذات السبع حقول المشار اليها سابقا .
وفي حالة وجود نوعين من المصاريف الصناعية غير المباشرة فيتم اعداد بطاقة انحراف المصاريف الصناعية .

==========

If you know :

1- Job (1) include center (A.) and center (B.) @ Job (2) include center (A.) and center (B.).

R. : prepare job order cost sheet and W.I.P. If you job (1) fenced good but job (2) work in process .

Data	Job (1) A.	B.	Job (2) A.	B.
D. Materials	250000	20 000	22000	21000
D. Wages	10000	15000	15000	25000
D. Exp.	12000	15000	10000	15000
Ind. Materials	22000	26000	25000	20000
Ind. Wages	13000	12000	15000	17000
Ind. Exp.	15000	17000	12000	17000

Job order cost sheet

Data	Job (1) A.	B.	S.	Job (2) A.	B.	S.	Total
D. Materials	25000	20000	45000	22000	21000	43000	88000
D. Wages	10000	15000	25000	15000	25000	40000	65000
D. Exp.	12000	15000	27000	10 000	15000	25000	52000
Prime cost	47000	50000	97000	47000	61000	108000	205000
Ind. Materials	22000	26000	48000	25000	20000	45000	93000
Ind. Wages	13000	12000	25000	15000	17000	32000	57000
Ind. Exp.	15000	17000	32000	12000	17000	29000	61000
Total cost	97000	105000	202000	99000	115000	214000	416000

W. I. P.

D. Materials 88000	Job (1) (F. good) 202000
D. Wages 65000	Job (2) work in process 214000
D. Exp. 52000	
Ind. Materials 93000	
Ind. Wages 57000	
Ind. Exp. 61000	
416000	416000