

購買業務のプラットフォーム

ロストワックス鋳造 コストテーブル

The screenshot displays a detailed cost table for lost wax casting. It includes a header with the title 'ロストワックス鋳造' and a date '2013/10/10'. The table is organized into several columns, likely representing different cost categories such as material, labor, and overheads. A pie chart is visible in the lower-left corner of the screenshot, showing the relative proportions of different cost components. The table contains numerous rows of numerical data, which are difficult to read due to the small font size in the image.



一般社団法人 日本資材管理協会

URL : <http://www.jmma.gr.jp>

E-MAIL : info_jmma@jmma.gr.jp



コストテーブル コスト アルゴリズム

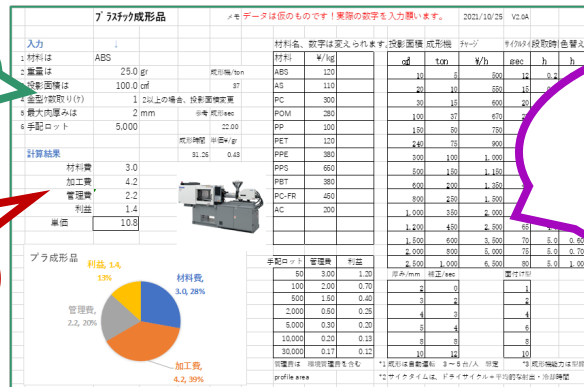
cost algorithm

材料費、加工費、管理費、利益を計算する

- ・材料費は 単位当り単価と使用量で計算
- ・加工費は 機械の能力と種類や加工時間で計算
特徴や数値で加工時間を調整
- ・管理費や利益は ロットの係数で計算

入力
プルダウン

出力
計算結果



コストドライバで
自動判断し計算
工程設計は不要

- ・見積もりの標準化・共有化できる
- ・設備・加工時間など自動判断できる

cost algorithm
easy-to-use



コストテーブルの基本構成

architecture
concept

3つのエリア 入力、出力(計算結果)、データ(4分類)

The screenshot shows a spreadsheet titled 'プラスチック成形品' (Plastic Molding Products). It is divided into three main sections:

- Input (入力):** A table with 7 items: 1. Material (ABS), 2. Weight (25.0 gr), 3. Surface area (100.0 cm²), 4. Number of cavities (1), 5. Maximum thickness (2 mm), 6. Hand rotation (5,000).
- Calculation Results (計算結果):** A table showing: 材料費 (3.0), 加工費 (4.2), 管理費 (2.2), 利益 (1.4), and 単価 (10.8).
- Data Tables:**
 - Material Unit Price (材料別 単位単価):** A table listing materials like ABS, AS, PC, POM, PP, PET, PPE, PPS, PBT, PC-FR, and AC with their respective unit prices.
 - Management Fee Coefficient (管理費 係数):** A table showing coefficients for different production volumes (50, 100, 500, 2000, 5000, 10000, 30000).
 - Mechanical Rate/Time (機械別 賃率、時間):** A table listing different mechanical types and their associated rates and times.
 - Processing Coefficient (加工 係数):** A table showing coefficients for different processing methods.

Below the spreadsheet is a pie chart showing the breakdown of costs: 利益 (1.4, 13%), 材料費 (3.0, 28%), 加工費 (4.2, 39%), and 管理費 (2.2, 20%).

条件入力
7項目

計算結果
材料費
加工費
管理費
利益

材料別
単位単価

機械別
賃率、時間

管理費
係数

加工
係数

- ・根拠明確・見える化
- ・更新・改良が簡単
- ・いつでも・だれでも・どこでも

reasonable cost
excel architecture
ubiquitous DX

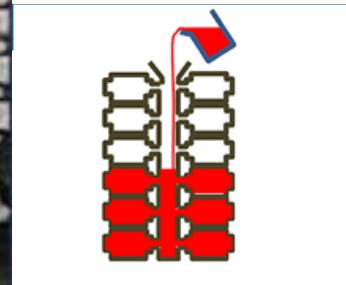


ロストワックス鑄造 あれこれ

Cost driver



かさ容積 (cm³) で
Treeに 何個吊り下げる？



Tree

lost-wax

ロウ成形 → ツリー組立 → コーティング → サンディング → 脱ロウ →

鑄込み → バラシ → ショットブラスト → 仕上 → 検査

lost-wax casting investment casting



コストテーブル ロストワックス鑄造 使い方 input/output

見積もり
条件入力

計算結果
原価構成

原価構成
円グラフ

ロストワックス鑄造		メモ	データ
1	SKD		
2	重量は	0.35	kg
3	かさ面積は	300	cm ²
4	中子は	あり	
5	形状複雑さ	やさしい	
6	表面処理	焼き入れ	
7	手配ロット	500	個

計算結果	
材料費	46.31
加工費	373.02
管理費	62.90
利益	71.29
単価 ¥	553.52

ロストワックス鑄造		原価構成
材料費	8%	
加工費	68%	
管理費	11%	
利益	13%	

入力

1. 材料選択 プルダウン
2. 製品重量 入力 kg
3. かさ面積は プルダウン cm²
4. 中子は プルダウン
5. 形状複雑さ プルダウン
6. 表面処理 プルダウン
7. 手配ロット プルダウン

計算結果

1. 原価構成別
2. 原価構成グラフ



コストテーブル ロストワックス鑄造 整備・更新

update

データ・テーブル

1. 材料名と 原材料費単価 ¥/kg 熔解鑄込み
2. かさ容積(cm^3)による ツリー大きさ(能力)選定
ツリー大きさによる ロウ成形+組立 sec/個 賃率 ¥/h
3. 中子による ロウ成形費係数、
形状複雑さ 係数、 表面処理 ¥/kg
4. 管理費、利益のロット係数
5. 動作確認 必要によりデータ調整



計算式は変更不要

ただし、データの追加やエリア拡大などは修正要



コストテーブル ロストワックス鑄造 整備・更新① material

ロストワックス鑄造				メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。				2021/12/15 V2.0A 0508R					
入力				材料名、数字は変えられません。				ろう成形					
1 材料は	材料名、数字は変えられません。			材料	¥/kg	比重	溶解鑄込み	かさ体積	7リ-組立	貨率	検査費	7リ-	仕上費
2 重量は	材料名、数字は変えられません。			S45C	90	7.8	1	cm ³	sec/個	¥/h	sec/個	枠番	
3 かさ容積	材料名、数字は変えられません。			SCM415	100	7.8	1	10					
4 中子は	材料名、数字は変えられません。			SKD	90	7.8	1						
5 形状複雑さ	材料名、数字は変えられません。			SCS13	120	7.8	1						
6 表面処理	材料名、数字は変えられません。			SCH13	140	7.8	1						
7 手配ロット	500	個											
計算結果				AC4CT6	250	2.2	2	1,500					
材料費	46.31			AC7A	250	2.2	2	2					
加工費	373.02			ZDC2	190	2.2	2						
管理費	62.90			CAC302	600	5.3	3						
利益	71.29			CAC403	600	6.3	3						
単価 ¥	553.52			CAC502B	800	8.3	3						
				CAC603	850	8.3	3						
								表面処理					
								なし	0		3,000	700	
								タフトライド	250	3	12,000	1000	
								焼き入れ	450				
								アルマイト	200	1	300		参考値測
								アロジン	200	2	230		技術進歩
								亜鉛メッキ	120	3	330		自動
								その他	200	4	260		高減
								形状の複雑さ					複合
								やさしい	0.85	なし	1.00		機向上
								一般的	1.00	あり	1.10		採取即時
								複雑	1.10	複雑	1.20		CAD/CA
								特殊	1.30	特殊	1.30		材料即成
													NC/IOT

原材料名と ¥/kg

溶解鑄込類別

溶解鑄込 ¥/kg

データ・テーブル

1. 材料名と 原材料費単価 ¥/kg
溶解鑄込み類別と 溶解鑄込 ¥/kg

68%	62.9	71.3	5,000	0.13	0.15
-----	------	------	-------	------	------



コストテーブル ロストワックス鑄造 整備・更新② process

データ・テーブル

2. かさ容積 (cm³) による

ツリー大きさ(能力)選定

ツリー大きさによる

ロウ成形+組立 sec/個 賃率 ¥/h

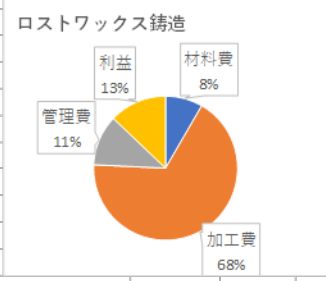
ロウ成形 ツリー組立

cm ³	sec/個	¥/h	sec/個	枠番
10	34	2,400	25	1
30	38	2,400	28	1
100	44	2,500	30	1
300	53	2,500	35	1
500	64	2,500	40	2
1000	75	2,500	50	2
1,500	86	2,700	60	2
2,000	100	2,700	70	3
3,000	110	2,700	90	3
5,000	130	2,700	100	3

表面処理	¥/kg	1	7,800	500
なし	0	2	10,000	700
		3	12,000	1000

材料費	46.31
加工費	373.02
管理費	62.90
利益	71.29
単価 ¥	553.52

AC7A	250	2.7	2
ZDC2	190	2.9	2
CAC302	600	5.3	3
CAC403	600	6.5	3
PBC CAC502B	800	8.5	3
LBC CAC603	850	8.5	3



g	ツリー枠番	手配
50	1	
65	7,800	
450	500	溝口
57.50	24.0	個/Tr
数	1.10	中子
込み	0.85	形状
理費	利益	2,000
62.9	71.3	5,000

ツリー枠番の容積



コストテーブル ロストワックス鑄造 整備・更新③ arrange

データ・テーブル

3. 中子による ロウ成形費係数、 形状複雑さ 係数、表面処理 ¥/kg

2021/12/15		V2.0A		0508R	
ろう成形	仕上費				
ツリ組立	賃率	検査費	ツリ		
sec/個	¥/h	sec/個	枠番		
34	2,400	25	1		
38	2,400	28	1		
44	2,500	30	1		
53	2,500	35	1		
64	2,500	40	2		
75	2,500	50	2		
86	2,700	60	2		
100	2,700	70	3		
110	2,700	90	3		
130	2,700	100	3		

手配ロット	500	個	SCH13	140	7.9	1	500
計算結果							1000
材料費	46.31						1,500
加工費	373.02						2,000
管理費	62.90						3,000
利益	71.29						5,000
単価 ¥	553.52						

表面処理	¥/kg	1	7.800	500
なし	0	2	10,000	
タフトライド	260	3	12,000	
焼き入れ	450	3	12,000	
アルマイト	200	1		
アロジン	200	2		
亜鉛メッキ	120	3	330	
その他	200	4	260	

ツリ枠番	手配ロット	管理費	利益
50	1	1.00	1.00
57.5	0.6	0.35	0.35
65	45	0.15	0.15
62.9	71.3	5.000	0.13

表面処理	中子	係数	形状の複雑さ
やさしい	0.85	なし	1.00
一般的	1.00	あり	1.10
複雑	1.10	複雑	1.20
特殊	1.30	特殊	1.30

ロストワックス鑄造	材料費	加工費	管理費	利益
	8%	68%	11%	13%

表面処理 ¥/kg

複雑さ + 造形係数

中子あり + 造形係数



コストテーブル ロストワックス鑄造 整備・更新⑤

verify

5. 動作確認 必要によりデータ調整

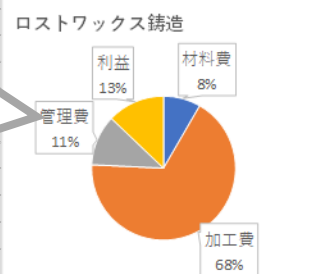
サンプル
データで
動作確認

計算式は
グラフの裏
にある

変更不要

メモ データは仮のものです！実際の数字を入力願います。

ロストワックス鑄造						2021/12/15	V2.0A	0508R		
材料名	材料	材料名、数字は変更されます。	かさ体積	ろう成形	仕上費	材主費	材主費	材主費	材主費	材主費
1 材料は	SKD			グループ						
2 重量は	0.35 kg	材料	¥/kg	比重	解熱鑄込み	cm ³	sec/個	¥/h	sec/個	検査
3 かさ容積は	300 cm ³	S45C	90	7.9	1	10	34	2,400	25	1
4 中子は	あり	SCM415	100	7.9	1	30	38	2,400	28	1
5 形状複雑さ	やさしい	SKD	90	7.9	1	100	44	2,500	30	1
6 表面処理	焼き入れ	SCS13	120	7.9	1	300	53	2,500	35	1
7 手配ロット	500 個	SCH13	140	7.9	1	500	64	2,500	40	2
計算結果						1000	75	2,500	50	2
材料費	46.31	AC4CT6	250	2.7	2	1,500	86	2,700	60	2
加工費	373.02	AC7A	250	2.7	2	2,000	100	2,700	70	3
管理費	62.90	ZDC2	190	2.9	2	3,000	110	2,700	90	3
利益	71.29	CAC302	600	5.3	3	5,000	130	2,700	100	3
単価 ¥	553.52	CAC403	600	6.5	3					
		PBC CAC502B	800	8.5	3					
		LBC CAC603	850	8.5	3					
						表面処理	¥/kg	1	7,800	500
						なし	0	2	10,000	700
						タフトライド	260	3	12,000	1000
						焼き入れ	450			
						アルマイト	200	1	300	技術進歩
						アロジン	200	2	230	自動化
						垂鉛メッキ	120	3	330	高速化
						その他	200	4	260	複合化
						形状の複雑さ	中子	係数	1.00	精度向上
						やさしい	0.85	なし	1.00	段取即挿
						一般的	1.00	あり	1.10	CAD/CA
						複雑	1.10	複雑	1.20	材料即成
						特殊	1.30	特殊	1.30	NC/OT
50	1	g	ツリー特番	手配ロット	管理費	利益				
50	1	g		1	1.00	1.00				
50	1	g		5	0.40	0.35				
65	7,800	ツリー/個		10	0.20	0.20				
450	500	溝口		50	0.18	0.18				
57.50	24.0	個/Tr		100	0.16	0.17				
数	1.10	中子		500	0.15	0.17				
込み	0.85	形状		1,000	0.15	0.15				
理費	利益			2,000	0.15	0.15				
62.9	71.3			5,000	0.13	0.15				



コストテーブル ロストワックス鑄造 技術進歩 curiosity

* あくまで参考値で推測独創です

・最新技術に注目する8つの視点

- ・自動化 自動造形・注湯ライン
- ・高速化
- ・複合化
- ・精度向上
- ・段取即換 型交換と調整
- ・CAD/CAM 流動解析
- ・材料即応 溶融炉前検査
- ・NC/IOT

