

CPM
 Plastic Mold

试模报告 (Mold Test Report)

客户: FA

第 1 次试模

试模日期: 2019/11/15

Customer: FA

T 1

Date: 15-Nov-19

| 模号/品名 Mould No. | | 模穴数 Cavity No. | | 试模机器 Machine | | | | | | | | | 试模用料 Material | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|------------|----------------|---|-----------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|------------|-------------------|-----|--|--|
| | | | | 啤机名称 MC Name | | | 啤机编号 MC No. | | | 啤机吨数 Tonnage | | | 提供方 Provided by | | 原料名称 Material | | 颜色编号 Color | | | |
| M2013/CPM2019070 | | 1*6 | | Haitian | | | 1 | | | 120T | | | CPM | | PP | | White | | | |
| 入水方式 Gate mode | | | 运水方式 Cooling mode | | | | | 操作方式 Operation mode | | | 产品 Sample | | | | | | 模具温度 Mold temp | | | |
| 大 Direct | 细 Pin | 潜水 Sub | 热流道 Hot | 热油 Hot oil | 热水 Hotwater | 冷水 Cold | 机水 Comwater | 手动 Manual | 半自动 SemiAuto | 全自动 Auto | 单重/啤 Net wt/shot | 毛重/啤 Gross wt/shot | 试模数量 QTY | | 前模 Cav | 后模 Core | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 10shots | | | | | | | |
| | | | 1# | 2# | 3# | 4# | 5# | 6# | 7# | 8# | 9# | 10# | 11# | 12# | 13# | 14# | 15# | 16# | | |
| 热流道温度℃ Temp of Hot runner | | | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | | | | | | | | | | |
| | | | Zone1 | Zone2 | Zone3 | Zone4 | Zone5 | Zone6 | Zone7 | 射胶时间(s) In J time | | 1.5 | | 熔胶压力(bar) Melf pressure | | 80 | | | | |
| 料筒温度(℃) Temp of Nozzle | | | 200 | 190 | 185 | 185 | 180 | | | 冷却时间(s) Cooling time | | 8 | | 熔胶速度(mm/s) Speed melting | | 45 | | | | |
| 射胶压力(bar) Pressure | | | 100 | 25 | | | | | | 回料时间(s) Com | | 3 | | 熔胶位置(mm) Kosage | | 40 | | | | |
| 射胶速度(mm/s) Speed | | | 30 | 10 | | | | | | 周期时间(s) Cycle time | | 25 | | 松退位置(mm) Cushion | | 5 | | | | |
| 射胶位置(mm) Position | | | 30 | | | | | | | 锁模压力(bar) Clamp | | 50 | | 背压(bar) Back pressure | | 5% | | | | |
| 保压压力(bar) Hold pre | | | | | | | | | | 锁模速度(mm/s) Close speed | | 15 | | 顶针压力(bar) EJ pre | | | | | | |
| 保压速度(mm/s) Hold speed | | | | | | | | | | 开模压力(bar) Pressure of mold open | | 50 | | 顶针速度(mm/s) ejecte Speed | | | | | | |
| 保压时间(s) Holdind time | | | | | | | | | | 开模速度(mm/s) Open speed | | 15 | | 顶针位置(mm) Disf of ejecte | | | | | | |
| A组进芯压力(bar) Pre(A slide Action) | | | | | | | | 进芯动作①: 锁前模□ Slider in① Lock cav side | | 锁模 mm中□ Mold close mid | | 锁模后□ After mold close | | | | | | | | |
| B组进芯速度(mm/s) Pre(B slide Action) | | | | | | | | 进芯动作②: 锁前模□ Slider in② Lock cav side | | 锁模 mm中□ Mold close mid | | 锁模后□ After mold close | | | | | | | | |
| C组进芯时间(s) Pre(C slide Action) | | | | | | | | 进芯动作③: 锁前模□ Slider in③ Lock cav side | | 锁模 mm中□ Mold close mid | | 锁模后□ After mold close | | | | | | | | |
| 退芯压力(bar) Return pre | | | | | | | | 退芯动作①: 开前模□ Return Act① Cav open | | 开模 mm中□ Mold open mid | | 开模后□ After mold open | | | | | | | | |
| 退芯速度(mm/s) Return speed | | | | | | | | 退芯动作②: 开前模□ Return Act② Cav open | | 开模 mm中□ Mold open mid | | 开模后□ After mold open | | | | | | | | |
| 退芯时间(s) Return time | | | | | | | | 退芯动作③: 开前模□ Return Act③ Cav open | | 开模 mm中□ Mold open mid | | 开模后□ After mold open | | | | | | | | |
| 综合结果: Summarize: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建议: Suggestion: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

填表人: Wu
Prepare审核人: Liu
Approve:

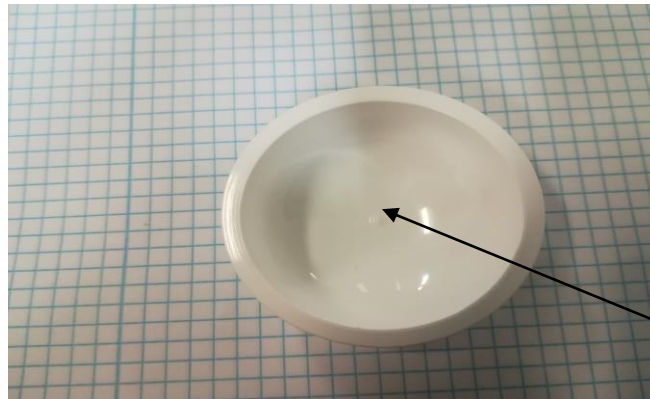
FM-SC-CPM-005 0/0

OBSERVACIONS:

ADJUNTEM PROVA DE CPM PLASTIC MOLD.

LA PROVA S'HA FET A 25 °, AQUEST MOTLLE HAURÀ DE TREBALLAR COM A MOLT A 15 °.

A LES PECES LI MANQUEN LES "LLENTIES" A LA PART DE DINS DEL CUBILET PER ASSEGURAR QUE EL PUNT D'INJECCIÓ NO SORTIRÀ MAI FORADAT.



"LLENTIA"

CONTROL VISUAL:

El color de les peces rebudes és incorrecte, és evident que li manca colorant blanc.

La resta d'atributs són correctes, no s'aprecien rebaves ni zones amb manca de pulit.

DIMENSIONAL:

| Figura | EXTERIOR | INTERIOR | PROFUNDITAT | ALÇADA TOTAL | PES | CUBICATGE | | | |
|----------|----------|----------|-------------|--------------|---------|-----------|--|--|--|
| | Ø 47,3 | Ø 40,5 | 18,2 | 18.6 | 1,7 | 17,2 ml. | | | |
| | + / - | + / - | + / - | + / - | + / - | + / - | | | |
| | 0,20mm. | 0,20mm. | 0,20mm. | 0,20mm. | 0,20mm. | 0,20mm. | | | |
| Figura 1 | 47,1 | 40,5 | 18,3 | 18,8 | 1,9 | 17,2 | | | |
| Figura 2 | 47,0 | 40,6 | 18,1 | 18,8 | 1,9 | 17,1 | | | |
| Figura 3 | 47,0 | 40,6 | 18,2 | 18,9 | 1,9 | 17,1 | | | |
| Figura 4 | 47,1 | 40,7 | 18,2 | 18,9 | 1,9 | 17,1 | | | |
| Figura 5 | 47,1 | 40,7 | 18,2 | 18,7 | 2,0 | 17,1 | | | |
| Figura 6 | 47,1 | 40,6 | 18,3 | 18,8 | 1,9 | 17,0 | | | |

Les mides nominals han estat extretes de les mitges del motlle 1837, aquest plànol s'ha d'actualitzar a les mides reals amb urgència.

CONCLUSIONS DIMENSIONAL :

LES MIDES RESULTANTS DEL MOTLLE NOU DIFEREIXEN MOLT POC DEL 1837, UNA DE LES MIDES 0.3 m.m. SÍ MODIFIQUEM LES MIDES A LA REALITAT ELS DOS MOTLLES ESTARAN DINS DE TOLERÀNCIA. RECORDO QUE LA DARRERA AUDITORIA, EL FET DE NO TENIR LES MIDES ACTUALITZADES A LA REALITAT VA PROVOCAR UN COMENTARI PER PART DE L'AUDITOR, EL SISTEMA EXEL ON ANOTEM LES MIDES RESULTANTS DE LA PRODUCCIÓ, QUAN DETECTA UNA MIDA FORA DE TOLERÀNCIA LA DEIXA EN VERMELL, TOT I SER MIDES QUE SÓN CORRECTES PERQUÈ L'HISTÒRIC AIXÍ HO DESMOSTRA, S'HAURIEN DE CANVIAR DELS PLÀNOLS. AQUESTA TASCA CREC QUE S'HAURIA DE PENDRE SERIOSAMENT PER PART DE L'OFICINA TÈCNICA, SÍ CADA SETMANA ACTUALITZEM UN PLÀNOL PREVI ACORD, QUAN ENS ADONEM ELS TINDREM TOTS CORRECTAMENT.

PROVA MUNTATGE:

EL CLIPATGE DE FORMA MANUAL ÉS CORRECTE. NO HEM POGUT FER PROVA AUTOMÀTICA PERQUÈ NOMÉS HEM REBUT 4 INJECTADES. PEL SÓ DEL CLIPATGE S'INTUÏEIX QUE CLIPARÀ DE FORMA CORRECTA. EL CUBILET NO ES DESMUNTA NI GIRA UNA VEGADA CLIPAT, LES TAPES ROSQUEN CORRECTAMENT AMB EL NOU CUBILET. COMPROVAT AMB EL MOTLLE DEL T53, T54 I TARRO DE 15 ml. estàndard.

CONCLUSIONS:

LES PECES SÓN CORRECTES, ES POT FER VENIR EL MOTLLE CAP A FÀBRICA. UNA VEGADA ESTIGUI A FÀBRICA ES PROVARÀ A 15 ", LES MIDES AMB UNA PEÇA COM AQUESTA NO VARIARAN TANT COM PERQUÈ ELS CUBILETS NO SIGUIN CORRECTES. UNA VEGADA PROVAT AMB EL CICLE CORRECTE, S'ENVIARÀ A CORNELLÀ PER AFEGIR LA " lletia " A LA ZONA DEL PUNT D'INJECCIÓ.

Informe Realitzat per:

Adam Ramirez

Joan Fíguls

26/11/19

HOJA PARÁMETROS PRUEBAS INYECCIÓN

| | | | | | |
|-------------------|---------------|-----------------|----------|-----------------------------|---------------|
| FECHA 20/12/19 | | REF. MOLDE | 2013 | TERMOPLÁSTICO | Polipropilè |
| | | CAVIDADES | 6 / 6 | | |
| TÉCNICO | Joan / Albert | COLORANTE (%) | ME 82943 | TIEMPO/R.P.M COLORIMETRO | 1.5 " 4 R.P.M |
| MÁQUINA | 50 | ADITIVO | | TIEMPO/R.P.M COLORIMETRO | |

TEMPERATURAS HUSILLO

| | BOQUILLA | Z1 | Z2 | Z3 | Z4 |
|---------|----------|-----|-----|-----|----|
| Nominal | 285 | 220 | 210 | 195 | |
| Real | 285 | 220 | 210 | 195 | |

TEMPERATURAS CÁMARA MOLDE

| | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | B12 | RC1 | RC2 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| N | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | | | | | | | | |
| R | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | | | | | | | | |
| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | RC3 | RC4 |
| N | 185 | 185 | | | | | | | | | | | | |
| R | 185 | 185 | | | | | | | | | | | | |

B. Boquilla R. Ramal RC. Ramales Centrales
MOLDE TEMPERATURAS

| LADO INYECCIÓN | | | LADO EXPULSIÓN | | |
|----------------|--|-----|----------------|--|-----|
| Zona Molde | | ° C | Zona Molde | | ° C |
| Ref. general | | 15 | Ref. general | | 15 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

TIEMPOS/PRESIONES

| | | | | | |
|------------------|--------|----------------|-------|--------------|-----|
| T. CICLO | 11.0 " | T.ENFRIAMIENTO | 4.4 " | P. LIMITE | 650 |
| T.PLASTIFICACIÓN | 1.6 " | T. 2ª. PRESIÓN | 0.8 " | P. REAL INY. | 649 |
| T. INYECCIÓN | 0.6 " | T. SEG. MOLDE | 1.0 " | P. REAL C.C | 648 |

REGISTRO VELOCIDADES/PRESIONES

| Perfiles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|-----|-----------------|-----|-----|-------------|-----|
| m.m/s | 45 | 50 | 60 | 55 | | |
| m.m | 0 | 20 | 35 | 40 | | |
| Presión | 650 | 650 | 650 | 650 | | |
| 2ª.PRESIÓN | | COTA CAMBIO: 25 | | m.m | COJÍN: 24.1 | m.m |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Presión | 0 | 375 | 400 | 650 | | |
| Tiempo | 0.8 | 0.6 | 0.2 | 0 | | |

PLASTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|--|---------|----|
| r.p.m | 250 | 250 | 250 | | Succión | |
| m.m | 15 | 40 | 45 | | m.m/s | 10 |
| Cp | 80 | 80 | 80 | | m.m | 12 |

VARIOS

| ABERTURA MOLDE | | REC. SEG. MOLDE | | P. SEG. MOLDE | | PIEZAS/HORA | |
|----------------|--|-----------------|--|---------------|--|----------------|--|
| 195 m.m | | 10 m.m | | 15 V Bar | | 1963 und. | |
| Φ BOQUILLA | | CARRO | | PESO PIEZA | | PESO INYECTADA | |
| 2 m.m | | M () F (X) | | 2.04 g. | | 12.24 g. | |

TOLERANCIA PARÁMETROS +- 5 %

OBSERVACIONES:

PRIMERA PROVA DEL MOTLLE A LA PLANTA D'OLÓ, EL MOTLLE L'HAVIA PROVAT EL PROVEÏDOR.

LES MIDES S'HAN DE COMPROVAR DONCS HEM REDUIT EL CICLE FINS A 11.0 ".

SÍ LES MIDES SÓN CORRECTES, S'HAN DE FER PROVES DE MUNTATGE A LA SALA C, MOLT IMPORTANT ASSEGURAR-NOS QUE NO FACIN "CUC ", SÍ FAN " CUC " HAUREM DE FER MODIFICACIÓ PER EVITAR QUE ENTRIN ELS CUBILETS UNS DINS DELS ALTRES I PROVOQUIN PAROS CONTINUS A LA MUNTADORA.

APROBADO RESPONSABLE INYECCIÓN:
Firma/fecha Joan Figuls Ruiz 20/12/19

APROBADO RESPONSABLE CALIDAD:
Firma/fecha:

DIMENSIONAL:

| Figura | EXTERIOR Ø 47,3 + / - 0,20mm. | INTERIOR Ø 40,5 + / - 0,20mm. | PROFUNDITAT 18,2 + / - 0,20mm. | ALÇADA TOTAL 18.6 + / - 0,20mm. | PES 1,7 + / - 0,20mm. | CUBICATGE 17,2 ml. + / - 0,20mm. | | | |
|----------|--|--|---|---|--------------------------------|---|--|--|--|
| Figura 1 | 47,3 | 40,6 | 18,3 | 19.1 | 2.01 | 17,2 | | | |
| Figura 2 | 47,3 | 40,6 | 18,3 | 19.0 | 2.01 | 17,1 | | | |
| Figura 3 | 47,3 | 40,6 | 18,3 | 19.0 | 2.04 | 17,0 | | | |
| Figura 4 | 47,4 | 40,6 | 18,3 | 19.0 | 2.03 | 17,1 | | | |
| Figura 5 | 47,3 | 40,6 | 18,3 | 19.0 | 2.04 | 17,0 | | | |
| Figura 6 | 47,3 | 40,6 | 18,4 | 19.0 | 2.03 | 17,1 | | | |

Les mides nominals han estat extretes de les mitges del motlle 1837, aquest plànol s'ha d'actualitzar a les mides reals amb urgència.

RESPECTE LES PECES COMPROVADES QUE VÀREM REBRE DEL PROVEÏDOR, A NIVELL DIMENSIONAL HA AUGMENTAT LLEUGERAMENT EL DIÀMETRE EXTERIOR I L'ALÇACADA TOTAL, L'ALÇADA TOTAL ESTÀ FORA DE TOLERÀNCIA.

HEM NOTAT QUE UNA VEGADA ELS CUBILETS ESTÀN ANCLATS GIREN, SOBRETOT AMB ELS TARROS DEL MODEL T-54, AIXÒ NO PASSAVA AMB LES PECES QUE VÀREM TENIR DE MOSTRA DEL PROVEÏDOR, I TÉ LÒGICA AMB L'AUGMENT DEL DIÀMETRE EXTERIOR DE 47,1 A 47,3 m.m.

PER TANT REPETIM PROVA AMB NOVES CONDICIONS DE DESMOLDEIG I AMB EL MATEIX TEMPS DE CICLE PER PROVOCAR UN MAJOR TANCAMENT DE LA ZONA D'ANCLATGE, I EVITAR QUE ELS CUBILETS GIRIN.

ENCARA NO S'HA INFORMAT DE SÍ ELS CUBILETS QUEDEN FICATS DINS UNS DELS ALTRES AMB TANTA FORÇA QUE EL VIBRADOR DE LA MÀQUINA DE MUNTATGE NO ELS POTS SEPARAR, TORNO A REPETIR QUE AQUEST PUNT ÉS MOLT IMPORTANT.

Informe Realitzat per:
Joan Fíguls
07/01/20

PROVA ENSAMBLATGE/DECORACIÓ SALA C:

El cubilete funciona perfectamente en maquina no hacen cuc y se montan con mucha facilidad.

Se a probado en la maquina 37 con los mismos parámetros con los que está en producción.

Cuando se hagan las modificaciones necesarias lo volvemos a probar.

Per solucionar el problema que els cubilets giren s'han fet 4 proves amb diferents paràmetres d'injecció, bàsicament hem variat temps de refredament i temperatura part fixa motlle.

PROVA 1: part fixa 45 ° C i refredament igual 4.40 ".

PROVA 2: part fixa a 45 ° C i 3.40 " de refredament, cicle resultant 10.0 ".

PROVA 3: tot el motlle refrigerat com la prova del 20/12/19 i refredament 3.40 ", cicle resultant 10.0 ".

PROVA 4: tot el motlle refrigerat com la prova del 20/12/19 i refredament 8.40", cicle resultant 15.0 ".

| PROVA 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Conclusió |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ø EXTERIOR 47,3 m.m +- 0,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | GIREN |

| PROVA 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Conclusió |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ø EXTERIOR 47,3 m.m +- 0,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | GIREN |

| PROVA 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Conclusió |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ø EXTERIOR 47,3 m.m +- 0,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | GIREN |

| PROVA 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Conclusió |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| Ø EXTERIOR 47,3 m.m +- 0,2 | 47,2 | 47,2 | 47,3 | 47,2 | 47,3 | 47,3 | GIREN |

CONCLUSIONS:

RETORNEM EL MOTLLE A CORNELLÀ PER MODIFICAR ANCLATGE PER ELIMINAR QUE ELS CUBILETS GIRIN. NO ACABO D'ENTENDRE SINCERAMENT COM VA FER LES PROVES CPM, PERQUÈ ELS SEUS CUBILETS NO GIREN, HAVENT FET PROVES AMB EL MOTLLE ATEMPERAT, I AMB UNA MITJA DE 10.0 " MENYS QUE EL CICLE DE PROVA DE CPM, A L'ÚNICA CONCLUSIÓ QUE ARRIBO ÉS QUE EL POLIPROPILE QUE VA FER SERVIR FA MÉS CONTRACCIÓ QUE EL QUE UTILITZEM NOSALTRES.

ENVIO MOTLLE I MOSTRES A TALLER, MANEL MIRA'T AMB EL PROJECOR DE PERFILS MOLT BÉ LA MIDA DE L'ANCLATGE, PERQUÈ NO ENS PODEM PASSAR GÈNS RETOCANT AQUESTA MIDA. QUAN TINGUIS LES TEVES PRÒPIES CONCLUSIONS PARLEM ABANS DE FER-HO, GRÀCIES.

RESPONSABLE INYECCIÓ:

Firma/fecha Joan Figuls Ruiz 30/01/20