

DMF/ A report

FREE

Mould

3D Design

Product Inspection Standard Setting

**Free Product Inspection Standard Setting:** In addition to the usual quantification of product physical properties and appearance standards, we will add REACH, RoHS, FDA, CA-65, or CFC Free to the standards according to customer needs.

**Free Mould Opening:** Large order quantity with mould cost free.

**Free 3D Design:** Finehope help customer design the desired product or modify the design for free.

**Free DFM/A Report:** Finehope will show details and solutions of manufacturability and assemblability through PPT to help customers reduce trouble.



## Sesuaikan pemotong rumput pu poliuretana busa pemotong rumput pengeluar stereng

- Saiz :342\*329\*191mm
- Bahan: pu aluminium
- Jenis: busa poliuretana
- Warna: hitam, kelabu dan banyak lagi sesuaikan
- Bahan: olyurathane aluminium plastik
- Ketumpatan: 150-200kg/m3
- Penggunaan: stereng pemotong rumput
- Moq :100pcs
- Sijil: RoHS, REACH, EN71-3, CA65



Finehope telah memperoleh sijil ISO 9001 secara berterusan sejak 2003.

### Pensijilan IATF16949:

[Pembekal bahagian pu pemotong rumput China](#) Finehope lulus Pensijilan Sistem Pengurusan Kualiti Automotif IATF16949 pada tahun 2021. Lebih daripada 50 dokumen menjamin kemajuan pembangunan produk baharu, kualiti, masa penghantaran dan kos percubaan dan produk pengeluaran besar-besaran. Sejak kerjasama antara Finehope dan Caterpillar pada 2007, Finehope telah menggunakan sistem pengurusan kualiti automotif untuk pengenalan produk baharu, menggunakan lima alat SPC, MSA, FMEA, APQP dan PPAP, yang telah mendapat pujian daripada eksekutif Caterpillar dan menubuhkan -perkongsian jangka setakat ini.

Our Advandages



### Keupayaan penyelidikan dan pembangunan bahan mentah PU

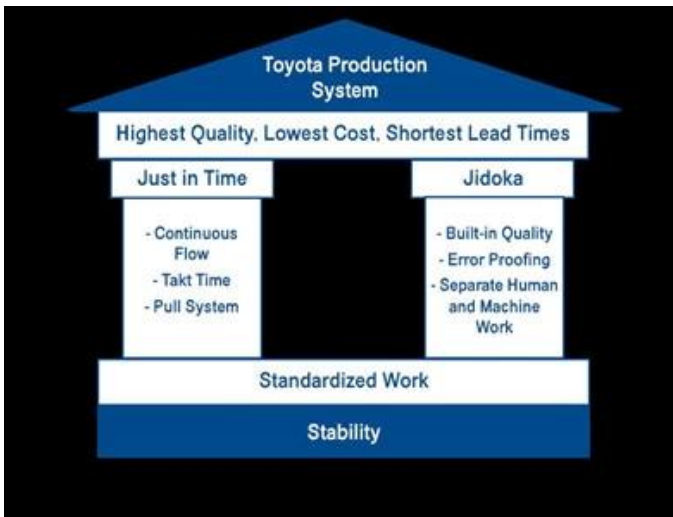
Sejak tahun 2002, Finehope telah komited kepada reka bentuk dan pembuatan produk buih acuan PU.

Penyelidikan dan pembangunan bebas bahan formula dan kapasiti pengeluaran yang stabil adalah asas untuk jaminan kualiti.

Finehope boleh melaraskan formula produk pada bila-bila masa mengikut keperluan tersuai pelanggan" produk peribadi, seperti keperluan untuk kekerasan, keanjalan, sokongan, rasa, ketumpatan, warna dan sifat fizikal dan kimia yang lain, dan boleh membuat keperluan formulasi dengan mematuhi dengan undang-undang dan peraturan pelbagai negara. Sudah tentu, formula yang baik juga mesti mempertimbangkan prestasi kos yang terbaik. Bagi projek baharu, keupayaan untuk membangunkan formulasi PU adalah syarat utama untuk memastikan kualiti pembangunan produk, masa penghantaran dan kos.

### Reka bentuk peralatan automasi dan keupayaan pembuatan

Keupayaan Finehope untuk mereka bentuk dan mengeluarkan peralatan automasi jarang berlaku dalam industri. Dengan mengambil bahagian dalam reka bentuk peralatan pencampuran suntikan PU baharu dan transformasi automasi barisan pengeluaran, untuk memastikan bahawa di bawah persaingan dividen demografi China dikurangkan dan kos buruh terus meningkat, kecekapan pengeluaran juga boleh dipertingkatkan, kos buruh dan bahan dapat dikurangkan. Di samping itu, keupayaan reka bentuk dan pembuatan berterusan peralatan utama seperti lekapan, peralatan khas dan acuan automatik juga merupakan sebab mengapa Finehope berada di kedudukan utama dalam semua aspek. Keupayaan Finehope untuk terus mengurangkan kos dan menginovasi produk boleh membantu pelanggan membawa nilai yang lebih besar. Oleh itu, ia merupakan rakan kongsi jangka panjang yang boleh dipercayai bagi banyak syarikat Fortune 500 dan syarikat terkemuka dalam industri.



## Keupayaan pengurusan saintifik

Finehope menekankan kepentingan Sistem Pengeluaran Toyota dan Model Kejurulatihan Korporat untuk mengoptimumkan kecekapan pengurusan.

Penambahbaikan berterusan kecekapan dan kualiti semua pekerja, pengurusan dan kakitangan pengeluaran telah dipertingkatkan secara berkesan dan berterusan, kos pengurusan dan pengeluaran telah dikurangkan secara berterusan, tetapi lebih penting daripada kecekapan dan kos adalah penanaman pertumbuhan pekerja melalui penambahbaikan berterusan, Kerana ini adalah teras pembangunan mampan korporat.

[Kilang buih poliuretana pu China](#) Penambahbaikan Finehope mengurangkan masalah pelanggan, kerana ia mengurangkan kecuaiian pada sistem proses manusia dan keupayaan untuk terus mengumpul pengalaman profesional, yang boleh memastikan semua projek baharu disiapkan dalam masa yang singkat.

## Famous customer

### Cooperation experience



## Soalan Lazim

### 1. Mengapa anda memilih Finehope?

Finehope ialah pengeluar PU paling profesional di China, yang mempunyai pasukan R&D profesional, peralatan pengeluaran PU termaju, peralatan ujian profesional dan sistem pengurusan kualiti yang sempurna. Kami mempunyai pengalaman kerjasama 12 tahun dengan CAT, FIAT, TVH, STIGA dan perusahaan terkenal lain. Kami memberikan mereka perkhidmatan satu langkah daripada R&D kepada pengeluaran untuk memenuhi keperluan penyesuaian mereka.

### 2. Apakah kelebihan memilih Finehope?

- 1) Jaminan kualiti produk, jaminan penghantaran, perkhidmatan selepas jualan yang baik.
- 2) Kos efektif, kecekapan pembangunan pantas, operasi profesional dengan integriti.
- 3) Finehope akan menjalankan semua analisis ujian dan kemudian menyelesaikan piawaian ujian untuk mengurangkan pertikaian standard kualiti antara pelanggan dan pengilang.
- 4) Mod pengurusan pengeluaran kurus.
- 5) Bantu pelanggan untuk membangunkan dan mereka bentuk produk baharu.

- 6) Mempunyai pengalaman yang kaya dalam reka bentuk dan pemprosesan produk PU.
- 7) Finehope ialah perusahaan berteknologi tinggi di China dengan teknologi dan intelektual tempatan dan mempunyai paten ciptaan antarabangsa harta benda.

### **3. Apakah perbezaan antara Finehope dan rakan sebaya domestik?**

- 1) Jaminan kualiti: perancangan kualiti lanjutan (APQP).
- 2) Finehope mempunyai pengalaman yang kaya dalam melayani perusahaan besar antarabangsa.
- 3) Mempunyai pasukan penyelidikan saintifik profesional bahan poliuretana.
- 4) Mempunyai reka bentuk bebas, pembuatan dan keupayaan inovasi peralatan pengeluaran dan acuan.
- 5) Mempunyai pasukan jurutera yang bertanggungjawab ke atas sistem jaminan kualiti dan kawalan kualiti.

### **4. Apakah perbezaan antara Finehope dan rakan sebaya Eropah dan A.S?**

- 1) Mempunyai rangkaian bekalan sokongan yang sempurna dan matang.
- 2) Kos acuan yang lebih rendah.
- 3) Kecekapan tinggi pembangunan dan keupayaan reka bentuk dan masa proses yang singkat.
- 4) Kelebihan kos dan sikap perkhidmatan yang baik.

### **5. Apakah aplikasi produk PU?**

Kereta, jentera kejuruteraan, peralatan kecergasan sukan, jentera perubatan dan barangan rumah harian dan sebagainya.





## About us











## Our Certification



**Xiamen Perusahaan Mikro, Kecil & Sederhana yang berorientasikan Pertumbuhan**



**Xiamen Khusus, Menapis, Membezakan, PKS Inovatif**



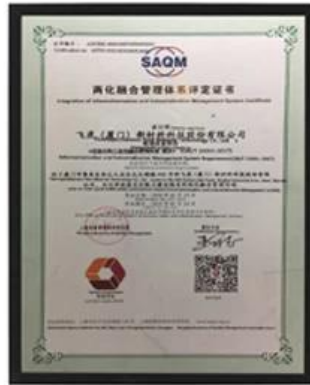
**Syarikat Peneraju Sains dan Teknologi Little Giant Xiamen**



Finehope telah dinilai sebagai "Perusahaan Mikro, Kecil & Sederhana yang berorientasikan Pertumbuhan Xiamen" sejak 2019. Ia adalah keputusan pemarkahan Kerajaan Perbandaran Xiamen berdasarkan pelbagai petunjuk komprehensif Finehope, model pertumbuhan, kekuatan jenama dalam industri, dan reputasi korporat yang baik, kemudian mengeluarkan sijil ini. Ia adalah bukti bahawa Finehope menonjol di kalangan beribu-ribu perusahaan kecil dan sederhana di bandar ini.

Finehope telah dinilai sebagai "Xiamen Specialized, Refining, Differentiate, Innovative PKS" sejak 2020. "Specialized, Refining, Differentiate, Innovative" merujuk kepada PKS dengan perniagaan utama yang cemerlang, keupayaan profesional yang kukuh, keupayaan R&D dan inovasi yang kukuh serta potensi pembangunan. Tertumpu terutamanya dalam teknologi maklumat generasi baharu, pembuatan peralatan mewah, tenaga baharu, bahan baharu, bioperubatan dan industri pertengahan hingga tinggi yang lain. Kerajaan menekankan dan mengiktiraf "pengkhususan, inovasi khas" finehope adalah untuk menggalakkan inovasi dan mencapai pengkhususan, pembaharuan dan pengkhususan.

Sejak 2019, Finehope telah dipilih sebagai syarikat terkemuka Xiamen Sains dan Teknologi Little Giant. Sijil ini dikeluarkan bersama oleh lima jabatan Kerajaan Perbandaran Xiamen. Kriteria pemilihan memberi tumpuan kepada industri baru muncul strategik seperti teknologi maklumat generasi baharu, peralatan mewah, bahan baharu, tenaga baharu, biologi dan perubahan baharu, penjimatan tenaga dan perlindungan alam sekitar, dan teknologi tinggi marin. Memenangi penghormatan ini menunjukkan bahawa Finehope berada di barisan hadapan industri dalam teknologi maklumat baharu dan bahan baharu.



### Pensijilan Pentadbiran Makanan dan Dadah

Finehope telah lulus pensijilan Pentadbiran Makanan dan Dadah setiap tahun sejak itu 2018. Kelulusan Pentadbiran Makanan dan Ubat bermakna produk keluaran Finehope telah mendapat sijil kerajaan asing (CFG) dan boleh memasuki pasaran global dengan lancar.

### Integrasi Sijil Sistem Pengurusan Penerangan dan Perindustrian

Sijil tersebut dinilai oleh Kerajaan Perbandaran Xiamen dan dikeluarkan oleh Akademi Sains Pengurusan Kualiti Shanghai. Sijil ini mencerminkan tahap penyepaduan mendalam Finehope dalam pemformatan dan perindustrian. Finehope akan terus mengambil jalan baharu

### Sijil Penyeragaman Keselamatan Kerja

Keselamatan pembuatan adalah penting untuk mencegah atau mengurangkan risiko kecederaan, penyakit dan kematian di tempat kerja. Pengurus Besar Finehope Tiger Side: "Hanya kemudahan pembuatan yang terus menekankan keselamatan sebagai isu peringkat atasan akan kekal sangat produktif dan berdaya saing dalam pasaran hari ini."



### Permit Pelepasan Pencemaran Wilayah Fujian

Permit pelepasan pencemaran ialah "kad pengenalan" semua entiti yang terlibat dalam pelepasan bahan pencemar dan dikeluarkan oleh Biro Perlindungan Alam Sekitar Perbandaran Xiamen.

Setiausaha Agung Xi Jinping menekankan bahawa "persekitaran ekologi harus dilindungi seperti mata, dan persekitaran ekologi harus dilayan seperti kehidupan." Perdana Menteri Li Keqiang berkata: "Pencemaran alam sekitar adalah bahaya kepada kehidupan rakyat dan kesakitan hati rakyat.

### Pihak Ketiga -- Pensijilan TUV

Sejak tahun 2007, Finehope telah lulus pensijilan TUV secara berterusan dan telah menjadi Pembekal Disahkan Alibaba. Pembekal Disahkan ialah pembekal berkualiti tinggi yang disahkan oleh kekuatan berwibawa platform Alibaba. Melalui audit di tapak dalam talian dan luar talian, kelayakan korporat peniaga, kelayakan produk, keupayaan korporat dan kekuatan komprehensif lain disemak dan pengesahan.

# Quality Assurance



UNIVERSAL TESTING MACHINE(UTM)



Tensile Test



Tear Resistance Test



Compressive Strength



Indentation Force Deflection

## INSPECTION STANDARD

## MATERIAL PERFORMANCE TEST REPORT

**Finehope**  
**Test Report** No. 00201457201 Date: 20140723 Page 1/4  
 Customer: CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT

The following samples were submitted and identified by/on behalf of the client as:

Sample Description: UHMW and MHD (underdevelopment)  
 Material No.: 1  
 Other info.: 1  
 Sample Processing Date: 20140724  
 Working Process: 20140723

**Test Method**

- 001 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 002 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 003 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 004 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 005 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 006 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 007 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 008 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 009 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 010 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 011 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 012 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 013 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 014 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 015 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 016 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 017 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 018 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 019 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency
- 020 ASTM D2014-2011 Test of Density, Test Agency

**Finehope**  
**Test Report** No. 00201457201 Date: 20140723 Page 2/4  
 Customer: CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT

**Test Result**

No.	Test Item	Unit	Test Standard	Customer Requirement	Customer Sample (unit)	Customer Sample (unit)	
				1	2	Average	
1	Thickness	mm	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
2	Thickness	mm	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
3	Specific Gravity	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D2014-2011	0.95	0.95	0.95	0.95
4	Strength	MPa	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
5	Strength	MPa	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
6	Strength	MPa	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
7	Strength	MPa	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
8	Strength	MPa	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
9	Strength	MPa	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5
10	Strength	MPa	ASTM D2014-2011	1.5	1.5	1.5	1.5

**FIG:**

- In order to make the strength of two child seats can be compared, see the test specimen in the same direction (along the red line and blue line) in our test to do the tensile strength test comparison.
- For the specific gravity value in the above test result, it is the value of specimen with skin on one side, and the actual value of the whole sample.

**Finehope**  
**Test Report** No. 00201457201 Date: 20140723 Page 3/4  
 Customer: CUSTOMER SERVICE DEPARTMENT

**Sketch Picture**

1. This picture is only used with the Serial Report from Finehope.

<b>Customer</b>	
<b>Location</b>	New Zealand
<b>Customer Code</b>	G1019
<b>Risk Assessment</b>	
<b>New:</b>	Site <input type="checkbox"/> Technology <input type="checkbox"/> Process <input type="checkbox"/>
<b>Other Risks</b>	<input type="checkbox"/>

<b>Project</b>	
<b>Finehope Contact</b>	Wendy Yang
<b>Part No.</b>	
<b>Part Name</b>	G1019Y04
<b>Change Level/Date</b>	
<b>User Plant(s)</b>	Finehope

Core Team Members	Company/Title	Phone/Fax/E-Mail
Tiger Xu	G.M.	
Yibin Lim	Vice G.M.	
Cindy Wu	Sales Manager	cindy@finehope.com
Liangquan Wan	Project Manager	
Wendy Yang	Sales	wendy@finehope.com

Build Level	Material Required Date	Quantity	No. Concurrent	
			SRCs	Majors
Product Design and Develop	21-Jun-21	10		
Product and Process Validat	25-Jun-21	15		

APQP Deliverable	Finehope APQP Reference Only	G Y R	Project Need Date	Supplier Timing Date	Actual Closure Date	Supplier Lead Resp Inits	Finehope Acceptance Complete	Remarks or Assistance Required
1. Project Timeline (Synchronized w/Production Time Plan)	2030	G	20-Jun-21	21-Jun-21	21-Jun-21	22-Jun-21	23-Jun-21	/
2. Customer Inputs / Requirements	2030	G	23-Jun-21	24-Jun-21	24-Jun-21	25-Jun-21	26-Jun-21	/
3. Warranty & Quality Mitigation Plan	2030	G	24-Jun-21	25-Jun-21	25-Jun-21	26-Jun-21	27-Jun-21	/
4. Customer Specific Requirements	2030	G	25-Jun-21	26-Jun-21	26-Jun-21	27-Jun-21	28-Jun-21	/
5. Design FMEA	2080	G	26-Jun-21	27-Jun-21	27-Jun-21	28-Jun-21	29-Jun-21	/
6. Preliminary Bill of Materials (BOM)	2030	G	27-Jun-21	28-Jun-21	28-Jun-21	29-Jun-21	30-Jun-21	/
7. Prototype Control Plans	2110	G	28-Jun-21	29-Jun-21	29-Jun-21	30-Jun-21	1-Jul-21	/
8. Prototype Builds	2110	G	29-Jun-21	30-Jun-21	30-Jun-21	1-Jul-21	2-Jul-21	/
9. Design Verification Plan & Report (DVP&R)	2120	G	30-Jun-21	1-Jul-21	1-Jul-21	2-Jul-21	3-Jul-21	/
10. Design / Process Review	2130	G	1-Jul-21	2-Jul-21	2-Jul-21	3-Jul-21	4-Jul-21	/
11. Team Feasibility Commitment	2130	G	2-Jul-21	3-Jul-21	3-Jul-21	4-Jul-21	5-Jul-21	/
12. APQP Status Sub-Supplier	2130	G	3-Jul-21	4-Jul-21	4-Jul-21	5-Jul-21	6-Jul-21	/
13. Production Drawing & Specifications	2220	G	4-Jul-21	5-Jul-21	5-Jul-21	6-Jul-21	7-Jul-21	/
14. Subcontractor Purchase Orders (Customer Tooling)	2220	G	5-Jul-21	6-Jul-21	6-Jul-21	7-Jul-21	8-Jul-21	/
15. Facilities, Equipment, Tools and Gages	2260	G	6-Jul-21	7-Jul-21	7-Jul-21	8-Jul-21	9-Jul-21	/
AIAG APQP Phase 3 - Process Design and Development								
16. Product/Process and Quality System Review	3030	G	9-Jul-21	10-Jul-21	10-Jul-21	10-Jul-21	11-Jul-21	/
17. Manufacturing Process Flow Chart	3040	G	11-Jul-21	12-Jul-21	12-Jul-21	12-Jul-21	13-Jul-21	/
18. Process FMEA	3100	G	13-Jul-21	14-Jul-21	14-Jul-21	14-Jul-21	15-Jul-21	/
19. Pre-Launch Control Plan	3110	G	15-Jul-21	16-Jul-21	16-Jul-21	16-Jul-21	17-Jul-21	/
20. Process Work Instructions	3120	G	17-Jul-21	18-Jul-21	18-Jul-21	18-Jul-21	19-Jul-21	/
21. Measurement Systems Evaluation	3130	G	19-Jul-21	20-Jul-21	20-Jul-21	20-Jul-21	21-Jul-21	/
22. Packaging Specifications & Approvals	3160	G	21-Jul-21	22-Jul-21	22-Jul-21	22-Jul-21	23-Jul-21	/
23. Manufacturing Team Training	3170	G	23-Jul-21	24-Jul-21	24-Jul-21	24-Jul-21	25-Jul-21	/
AIAG APQP Phase 4 - Product and Process Validation								
24. Subcontractor PPAP Approval	4005	G	9-Jul-21	10-Jul-21	10-Jul-21	10-Jul-21	11-Jul-21	/
25. Production Control Plan	4008	G	11-Jul-21	12-Jul-21	12-Jul-21	12-Jul-21	13-Jul-21	/
26. Production Readiness Review (PRR)	4009	G	13-Jul-21	14-Jul-21	14-Jul-21	14-Jul-21	15-Jul-21	/
27. Production Trial Run (PTR)	4010	G	15-Jul-21	16-Jul-21	16-Jul-21	16-Jul-21	17-Jul-21	/
28. Process Capability Studies	4030	G	17-Jul-21	18-Jul-21	18-Jul-21	18-Jul-21	19-Jul-21	/
29. Production Validation Plan & Report (PV&R)	4090	G	19-Jul-21	20-Jul-21	20-Jul-21	20-Jul-21	21-Jul-21	/
30. Production Part Approval (PPAP)	4110	G	21-Jul-21	22-Jul-21	22-Jul-21	22-Jul-21	23-Jul-21	/
AIAG APQP Phase 5 - Feedback, Assessment and Corrective Action								
31. Initial Production Shipment	5005	G	20-Jul-21	30-Jul-21	30-Jul-21	30-Jul-21	31-Jul-21	/
32. Production Ramp-up Plan	5005	G	31-Jul-21	2-Aug-21	2-Aug-21	2-Aug-21	3-Aug-21	/
33. Full Production Date	5005	G	5-Aug-21	7-Aug-21	7-Aug-21	7-Aug-21	8-Aug-21	/
34. Conduct Lessons Learned	5005	G	8-Aug-21	10-Aug-21	10-Aug-21	10-Aug-21	11-Aug-21	/

## Design Failure Mode and Effects Analysis (Design FMEA)

FMEA No.:  
DFMEA-001

Page: page 1, totally 3 pages  
Made: Xiaodong Qiu

Product Name: Injection moulding

Procedure responsible dept: Production Dept

Model year/vehicle types: CRV

Soybean Milk Maker

Important date: Nov.10th,2015

FMEA Date: Nov.10th,2015

People participated: Develop dept:GaoLin Wei

Sales:Haiyan Wu

PC:Jiannan Yan

Technology Dept:Jianyu Zhou

Purchaser:Yuanyuan Gou

Production dept:Shuwen Dong

QC:Bingxiang Zheng

procedure function requirements	Potential failure mode	Potential effects analysis	severity (S)	grade	potential causes/mechanisms of failure	frequency (O)	Current prevention process control	Current detection process control	detection (D)	RPN	recommended measures	Responsibility and target completion date	action results				
													severity (S)	frequency (O)	difficult to check (D)	RPN	
scyphus	size changes of handle	handle cover fall off	6	A	PP size change	6	By adjusting the product of the injection molding process, and measure or test the clasp of product size	measure and test product size	3	108	Add the number of button bit in handle design, in order to keep the connection strength	Xiaodong Qiu 2015/08/25	By adjusting the product of the injection molding process, and measure or test product size	6	1	1	6
scyphus	warping of scyphus handle	Poor appearance break	4	C	high handle wall	6	Add the stiffener to handle wall to prevent deformation	measure and test product size	2	48	if this problem appears, make improvement by Adding the stiffener	Xiaodong Qiu 2015/09/30	Add the stiffener to handle wall to prevent deformation	4	2	1	8
scyphus	Deformation of cup-mouth	Micro switch without power	8	A	PP material deformation, Resulting in a perpendicular direction to connect the cup and handle inward deformation, So that both sides of the 球, the micro switch column opposite sink., and	3	Adjust the injection molding process, to prevent extrusion	measure and test cup-mouth size	3	72	in the cup packing control the direction of the lateral dimension of no force, stipulate the way of packing	Xiaodong Qiu 2015/09/10	stipulate the cup use egg cell methods to put the packing which do not squeeze each other	8	1	3	24

H-R-P-001-1

## Process Failure Mode and Effects Analysis (PFMEA)

### 潜在失效模式和后果分析

FMEA No.FMEA20150325-01

Page 3

Maint:Wenhong-Huang

FMEA Date (Original):2015.03.25

Item:Welding Improvement

Process Responsibilities: Production welding group

Model year/project

Key Dates

Item 项目	Potential failure mode 潜在失效模式	Potential consequences of failure modes 失效后果/潜在失效模式	Severity 严重度	Grade 等级	Potential causes of failure 失效的潜在原因	Occurrence degree 发生度	Current process control and prevention 现行过程控制/预防	Current process control detection 现行过程控制/检测	Detection rate 检测率	RPN	Suggest measures 建议措施	Responsibility and target completion date 负责人及目标完成日期	Measure results/测量结果			
													Measures and effective date 措施及有效日期	Severity 严重度	Incidence rate 发生率	Detection degree 可检测度
Clamping is not in place 夹具不在位	SizeNG 尺寸NG		6	B	● Staff negligence 人员疏忽 ● Failure for bad 夹具不到位	4	● Make the operation standard book 制定作业标准书 ● Make maintenance standards, regular maintenance 制定保养标准,定期保养,维护 ● Make the operation standard book 制定作业标准书	● Visual inspection 目视检测 ● Finished 100% full inspection 完成100%全检	6	144	● Pre-service training of staff 岗前培训 ● Regular maintenance 定期保养维护		6	3	4	72
Clamping (Clamping required is in place, no missing or wrong loaded) 夹具不在位,无漏装或错装	Welding error, leak, welding deviation, affect the assembly or use function 焊接错误,漏焊,焊接偏差,影响装配或使用功能		8	A	● Staff negligence 人员疏忽 ● Failure for bad 夹具不到位 ● Failure inaccurate 夹具定位不准确	4	● Make the operation standard book 制定作业标准书 ● Make maintenance standards, regular maintenance 制定保养标准,定期保养,维护 ● Regular checking of fixture 夹具定期检查	Visual inspection 目视检测	6	192	● Pre-service training of staff 岗前培训 ● Regular maintenance 定期保养维护 ● Make inspection checklist for fixture 夹具检查清单		8	3	4	96
Attachments missing 附件缺失	Affect product strength or influence the assembly 影响产品强度或影响装配		8	A	Staff negligence 作业人员疏忽	3	Make the operation standard book 制定作业标准书	Visual inspection 目视检测	4	96	Final inspection personnel do 100% full inspection for each bead with man 每个工人100%全检,双人		8	2	2	32
Attachment error 附件错误	Influence assembly 影响装配		7	A	No mistake proofing fixture 夹具无防错	3	Make the operation standard book 制定作业标准书	Visual inspection 目视检测	6	126	● Increase the mistake proofing devices 增加防错装置 ● Inspection for final inspection tools 夹具最后检查		7	2	4	56
False welding 假焊	Lack of strength, affect the use of function 强度不足,影响使用功能		9	A	Current, voltage, welding angle, speed setting is not reasonable 电流,电压,焊接角度,速度设置不合理	4	● Welding process guidance making 制定焊接工艺指导书 ● Condition confirmation check 加工条件确认书 ● Confirm the failure test on a regular basis 定期确认失效测试	Destructive testing 破坏性试验	8	288	After the procedure is set up to confirm the processing conditions, the execution and marking of the failure test is performed. 工序设置完成后确认		9	3	4	108

# Production Device

## KRAUSS MAFFEI

Finehope has successively introduced many of the world's most advanced German KraussMaffei high-pressure injection machines since 2010.



Reaction Injection Molding (RIM) High Pressure Machine  
KRAUSS MAFFEI  
Made in Germany!



## Self-invented fully automatic production line

Finehope has independently developed a number of fully automatic P-U injection production lines since 2010. These production lines reduce production costs and meet customer delivery requirements.



## Welding Robots



Since 2016, Finehope has continued to purchase welding robots and automatic fixture turntables for welding metal parts. The independent processing of accessories saves the waiting time and procurement cost of outsourcing processing.

## CNC Machine

Finehope has continued to purchase CNC equipment since 2016. CNC (Computer Numerically Controlled) machining is a manufacturing process in which pre-programmed computer software dictates the movement of factory tools and machinery. Using this type of machine versus manual machining can result in improved accuracy, increased production speeds, enhanced safety, increased efficiency and most importantly, help customers save costs and improve product quality.



## Mould Release Agent Painting Robot



Since 2019, Finehope has purchased robots for spraying water-based release agents to improve the working environment, improve spraying quality and material utilization, and reduce labor costs.

## 3D printer

Finehope started to purchase 3D printers in 2015. 3D printing can realize rapid proofing of new product prototypes and templates for resin molds, and can also be used for faster and cheaper small batch production.





# Social Responsibility

- **Audited by Sedex**

(Supplier business ethics information exchange )

Labor standard · health and safety · Environmental protection · Business ethics practice

- **Public-spirited**



Voluntary tree planting after Super Typhoon Meranti in 2016

## A VALUE-BASED COMPANY



CUSTOMER FIRST

TEAMWORK

EMBRACE CHANGES

PASSION

INTEGRITY

COMMITMENT

