

特别注意:切脚后CP线直径不允许发生变化

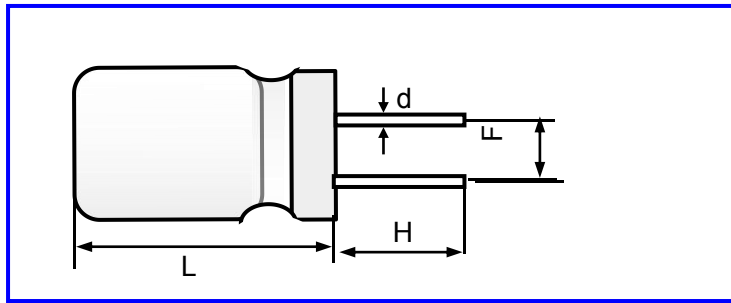
●成型前后CP线直径(单位:mm)用数显游标卡尺测量;

●成型前后(包括改机、调机、换配件、改规格)产品LC必须由IPQC进行抽检,LC按FQC标准进行判定,不合格必须调机,OK方可开始正式生产,具体见附件1成型机台机能确认记录表。 △1

1.CB、CC、CA、CZ、C4、C1、CE、CY型成型图示及尺寸: △2

1.1 CB、CC、CA、CZ、C4、C1、CE、CY型成型图示见图1: △2

图 1



1.2成型产品容量设定标准见表1:

表 1

	Tol.	设定		Tol.	设定
	下限	-20%		-19%	上限
-10%		-8.5%	10%	8.5%	
-5%		-4.5%	20%	19%	
0%		1%	30%	28%	

1.2A 成品尺寸标准及高度公差(见表2) △2

表2

引线式产品高度:

单位: mm

Ø别	长度L	长度L公差
4~5	6.5~10	±1.0
	11	+1.5 -1.0
6.3	5~10	±1.0
	11~12	+1.5 -1.0

Ø别	长度L	长度L公差
8	8~10	±1.0
	11~11.5	+1.5 -1.0
10	9~10	±1.0
	11~11.5	+1.5 -1.0

SMD产品高度

Ø别	长度L	长度L公差
6.3~10	所有	±0.3

本页生效版本	本页修订内容描述	生效日期	登录
A-2	成型图示及尺寸标准新增代码C4、C1、CE、CY, 新增1.2A成品尺寸标准及公差(〈R&D〉新增标准), 修订符号: <span style="float:right">△2</span> X3	2013.07.18	田梦婷

万星光电子(东莞)有限公司	QMS-ISO9001工作指引	文件编号:WI-RD-012(X)
主导部门:研发部	X-CON成型工艺标准	文件版本:A
第3页		生效日期:2011.07.05

1.3.成型尺寸标准:

-产品脚距(F尺寸):

产品直径D (mm)	脚距F(mm)		适用客户	备注
	内控	客户要求		
Ø4	1.5 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	1.5±0.5	/	
Ø5	2.0 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	2.0±0.5	/	
Ø6.3	2.5±0.2	△ 2.5±0.2	SE028/8DE01/XC030 (中达)	客户PCB板适宜脚距为2.3~2.7mm,后与客户确认同意按2.5+0.3/-0.2管控(2010.12.28),2011.12.2 CS通知将公差改为+/-0.2mm.
		△ 2.5±0.5	XC012	CS回复报告为给此客户的内控均按±0.2mm(2011.4.23)
	2.5 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	△ 2.5±0.3	MJ068/MSZ003/XC022	
		2.5±0.5	所有无特殊要求客户	
Ø8	3.5 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	△ 3.5 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	MFS202/MSZ001	经与业务确认内控公差可改为+0.3/-0.2mm(2009.08.17)
		△ 3.5±0.3	MJ068/MSZ003/XC022	客户要求F尺寸3.5±0.3(2011.01.28) △
		3.5±0.5	所有无特殊要求客户	
	3.5±0.2	△ 3.5±0.3	MFS08/MSZ009 MJ131	客户要求F尺寸3.2~3.7mm,≥3.75mm不易插机板(2010.03.27)
		△	XC012	CS回复报告为给此客户的内控均按±0.2mm(2011.4.23)
Ø10	5.0 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.2</sub>	5.0±0.5	所有无特殊要求客户	
		△ 5.0±0.3	MJ068/MSZ003/XC022	
	5.0±0.2	5.0±0.5	XC012	CS回复报告为给此客户的内控均按±0.2mm(2011.4.23)

-产品引线直径(d尺寸)

产品直径 (mm)	产品高度 (mm)	产品引线直径(mm)
4	5~9	0.45±0.05
5	7	0.50±0.05
5	9	0.60±0.05 (LWC*) △
△ 5	9	0.50+/-0.05 (LWT*)

产品直径 (mm)	产品高度(mm)	产品引线直径(mm)
6.3	6~7	0.45±0.05
6.3	8~11	0.60±0.05
8	8~11.5	0.60±0.05
10	9~12.5	0.60±0.05

本页生效版次	本页修订内容描述	生效日期	登录
A-5	新增5*9 产品引线直径插入新增一组 0.50 +/- 0.05(<R&D>完善标准,参考资料:XR0996-141210),修订符号△	2014.12.11	陈建姣

万星光电子(东莞)有限公司	QMS-ISO9001工作指引	文件编号::WI-RD-012(X)
主导部门:研发部	X-CON成型工艺标准	文件版本:A
第4页		生效日期:2011.07.05

1.4 成型H尺寸标准:  $\triangle_1$

-剪脚长度 (H尺寸):

单位: mm

成型形态	生产内控剪脚长度(H)	客户	客户要求	备注
CB	3.2±0.2	无特殊要求客户	H=3.2±0.2mm、3.2±0.5mm或3.5±0.5mm	<p>1.剪脚长度(H)均按内控标准管控</p> <p>2.表内未提到的客户,若要求的H尺寸在此表各成型形态内控标准上下限范围之内,均按相应的内控标准管控。</p> <p>3.表内未提到的客户,若要求不在此表各成型形态内控标准上下限范围的,请通知R&amp;D确认后再生产。</p> <p>4.若客户订单有要求成型方式及尺寸,PMC发出的制造命令书上必须按客户要求注明,制造收到新客户新成型方式时必须以邮件形式通知R&amp;D加入标准。</p> <p>5.流传单上须按制造命令书要求将成型尺寸列印,当流传单上备注的尺寸与标准中相应的成型尺寸相矛盾时,制造及QC须以邮件形式与PMC、R&amp;D确认后再生产。</p> <p>6.无特殊要求的客户成型尺寸为我司给客户承认的成型尺寸标准。</p>
		MFS202/MSZ077/MFS427/MSZ004/MSZ005/MSZ096	H=3.2±0.2mm	
		MFS226/MJ130	H=3.2±0.2mm Ø10产品H=3.2±0.2mm,同客户确认可按±0.3mm控制	
		MJ035 MSZ001	客户要求16V330(10x12.5) 脚长H=3.2±0.3mm	
		H007	客户要求 H=3.2±0.3mm	
		MJ029	H=3.2±0.2mm	
		MFS08/MSZ009 $\triangle_{19}$	H=3.2±0.3mm	
		MFS330	H=3.2±0.2mm	
		MJ068/MSZ003/MSZ130、MSZ002、XC022/XC077、XC041、MZ003X1	≤Ø8: H=3.2±0.2mm, Ø10: H=3.2±0.3mm	
		US059	客户要求 H=3.2±0.5mm	
		5WC03A	H=3.2±0.2mm	
		5HS05	H=3.2±0.2mm	
		$\triangle_3$ 5HS04/XHS04, XC026/XC027 $\triangle_{19}$	H=3.2±0.3mm	
		$\triangle_1 \triangle_1 \triangle_1 \triangle_1$ SUI05/XUI03/XU017/SUI09/XUI01/US073/US073A(和硕) $\triangle_{19}$	H=3.2±0.3mm(所有Φ5、Φ6.3及Φ8)	
		$\triangle_1$ T423YY/XC060 $\triangle_{19}$	H=3.2±0.3mm(所有Φ6.3及Φ8) $\triangle_{29}$	
		$\triangle_{15}$ 5VNX1	H=3.2±0.3mm	
		XC044/XC030 $\triangle_{21}$	H=3.2±0.3mm	
		MSZ099 $\triangle_{22}$	H=3.2±0.3mm	
		XC086 $\triangle_{25}$	H=3.2±0.2mm	
		XC124(英鈇)	客户要求H=3.2±0.3 $\triangle_{30}$	
$\triangle_1$ CB	3.3±0.2	MJ103 MJ106/MSZ006 US040 5VCV1/XC079 $\triangle_{19}$	客户要求H=3.3±0.2	
		$\triangle_1$ XC039	客户要求H=3.3±0.2(ULR 16V100 5*9)	
		MFS353/MSZ044 $\triangle_{19}$	客户要求H=3.3±0.3	
		MSZ151 $\triangle_{20}$	客户要求H=3.3±0.2(ULR 10V680 8*11.5)	
		XC086 $\triangle_{25}$	客户要求H=3.3±0.3	
		$\triangle_{24}$ MSZ186	客户要求H=3.4±0.3	
		XC113(辉城) $\triangle_{26}$	客户要求H=3.5±0.5 (ULR 16V330 8*11.5)	
		MSZ052(易馨) $\triangle_{27}$	客户要求H=3.5±0.4 (ULR 6.3V680 6.3*8)	
		MSZ250(慧诚电子) $\triangle_{28}$	客户要求H=3.5±0.3	
		$\triangle_{31}$ MSZ131(坤兴)	客户要求H=3.5±0.3	

本页生效版次	本页修订内容描述	生效日期	登录
A-31	新增MSZ131(坤兴) CB成型标准(<R&D>新增标准,参考资料:XR1189-150921),修订符号:x1 $\triangle_{31}$	2015.09.24	李小勤

接上表-剪脚长度 (H尺寸) :

单位: mm

成型形态	生产内控剪脚长度	客户	客户要求	备注
CC	3.95±0.15	MJ033	H=4.0±0.2mm	
		5HS06	H=3.8±0.3mm	注:适用于此客户 ULR 16V270 8*11.5 <span style="float:right;">△1</span>
		XHS04 <span style="float:right;">△1</span>	H=4.0±0.5mm	
		MSZ041与XC019 <span style="float:right;">△2</span>	H=4.0±0.5mm	
		XC113(辉城) <span style="float:right;">△3</span>	客户要求3.7±0.5mm	注: 适用于此客户 ULR 16V470 10*12.5 产品
C1	2.2±0.2 <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span>	SE028/8DE01/XC030 (中达)	客户要求2.2±0.2	
		US041(伟创力)	客户要求2.2±0.3	
		XU009(伟创力)	客户要求2.0~2.7mm	
CA	2.9±0.2 <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span> <span style="float:right;">△1</span>	XC012(正崧) <span style="float:right;">△1</span>	XC012客户要求2.8±0.3 <span style="float:right;">△2</span>	
		SUM**/XUM**	客户要求2.95±0.25 <span style="float:right;">△2</span>	
		XC017/XC086 <span style="float:right;">△4</span> <span style="float:right;">△1</span>	客户要求2.8±0.3	
		SEL14	客户要求3.0±0.3	注:适用于此客户 ULR 6.3V470 6.3*8 <span style="float:right;">△1</span>
		SE091/XC038	客户要求3.0±0.5	
		MFS353/MSZ044	客户零件判定书要求2.8±0.5 <span style="float:right;">△2</span>	
		XC044/XC030	客户要求3.0±0.3	注:适用于此客户ULR 6.3V820 8*8, ULR 6.3V330 5*8
CD	4.5±0.4	XC142(九宁) <span style="float:right;">△2</span>	客户要求4.5±0.5	注: 适用于此客户 ULR477MOJF08CDXOCR
<span style="float:left;">△2</span> CE	5.0±0.2	XC012(正崧) <span style="float:right;">△2</span>	客户要求5.0±0.3	<span style="float:right;">△27</span>
<span style="float:left;">△3</span> CG	6.0±0.5	MSZ158 (紅光潤福)	客户要求6.0±0.5	
<span style="float:left;">△4</span> CH	6.5±0.5	MSZ229(奔腾)	客户要求6.5±0.5mm	
<span style="float:left;">△3</span> CI	6.8±0.3	MSZ231 (盈源)	客户要求6.8±0.5	注:适用于此客户ULR 6.3V220 5*7
<span style="float:left;">△4</span> CK	8.0±0.3	MSZ042(麦格米特)	客户要求8.0±0.3mm	
<span style="float:left;">△3</span> CL	8.5±0.3	MSZ231 (盈源)	客户要求8.5±0.5	注:适用于此客户ULR 6.3V1500 10*12.5
<span style="float:left;">△1</span> C4 <span style="float:right;">△1</span>	2.45±0.15	US080/XU008(富泰华) <span style="float:right;">△1</span>	客户要求2.3~2.6mm	注: 适用于此客户ULR 16V470 8*11.5
		XC012(正崧),MSZ060(奥海) <span style="float:right;">△1</span>	/	注:适用于此客户 ULR 6.3V270 5*7 <span style="float:right;">△1</span>
		MF327(三诺)	/	注:适用于此客户 ULR 6.3V270 5*7 <span style="float:right;">△1</span>
		MSZ036/XC037(天宝)	客户要求2.5±0.2	注:适用于此客户 ULR 6.3V270 5*7
		XC094(群光) <span style="float:right;">△1</span>	客户要求2.4±0.3	注:适用于此客户ULR6.3V500 5*8.5
<span style="float:left;">△1</span> CZ <span style="float:right;">△1</span>	2.6±0.2	SUI05/XUI01/XU017/SUI09/US073/US073A/XUI03(和硕/华硕) <span style="float:right;">△1</span>	除XU017客户对 (ULR 2.5V820 6.3*8/ULR 16V270 8*8/ULR 6.3V560 6.3*8) 此三款要求2.7±0.5外, 其他客户均要求2.6±0.2 <span style="float:right;">△1</span>	
		XC070(顶海)	客户要求2.5±0.3,且控制在中心值2.5mm或偏上	注:适用于此客户ULR 2.5V560 6.3*6 <span style="float:right;">△1</span>
		MSZ036/XC037(天宝)	客户要求2.5+0.4/-0.5 <span style="float:right;">△1</span>	
		MSZ112(富强)	客户要求2.5±0.3 <span style="float:right;">△1</span>	
		XC085(富士临)	客户要求2.5±0.3	
		MSZ112/XC012 (正崧) <span style="float:right;">△1</span>	客户要求2.5+/-0.3	注:适用于此客户 6.3V820 6.3*8.5 <span style="float:right;">△1</span>
XUM01/XUM03(微软) <span style="float:right;">△2</span> <span style="float:right;">△3</span>	客户要求2.6+/-0.2	适用于ULR827MOEF08CZMOCR及 ULR827MOJF08CZMOCR <span style="float:right;">△3</span>		
<span style="float:left;">△3</span> CN	9.5±0.5	XC113(辉城)	客户要求9.5±0.5	注: 适用于此客户 ULR 16V820 10*12.5 产品
CQ	11±0.5	MSZ086 (昊辉)	客户要求11±0.5	注: 适用于此客户 USR 16V470 8*11.5 产
<span style="float:left;">△3</span> CW	14.0±0.4	MJ114(福瑞康)	/	注: 适用于此客户
<span style="float:left;">△1</span> CY	15.0±0.3	XC045(SUNLIN PARTS)	/	

注: 除CB成型外, 其余各成型方式在成型之前,若出现上表中没有的客户代码, 则须与研发确认, 确认OK后才可以成型。 △1

**2. 同机台连续作业时须注意事项如下:**

2.1 不同系列、同容量、同电压、同尺寸的产品不能连续作业,  
 如: ULR-16V180 μF (8×12) 不能与UVR-16V180 μF (8×12) 连续作业;

2.2 同系列、同尺寸、同容量、不同电压的产品不能连续作业,  
 如: ULR-2.5V560 μF (8×8) 不能与ULR-4V560 μF (8×8) 连续作业;

若上述几点在特殊情况须连续作业时, 必须要有制造副课长及品管班长级以上人员 (包含IPQC班长)共同确认OK,在流传单上签名

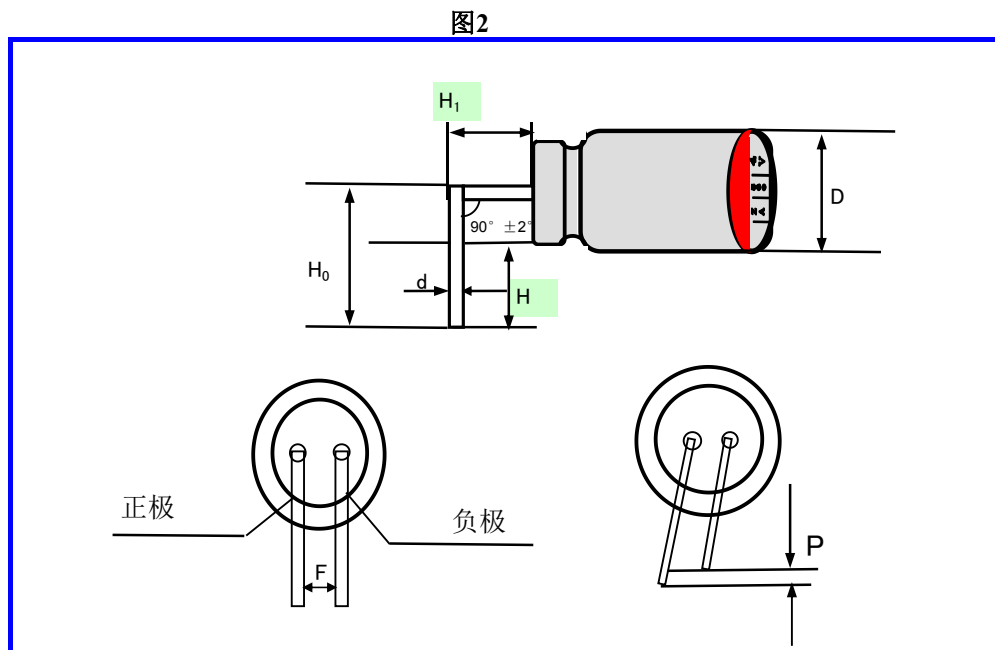
**3. 成型外观不良项目及判定基准:**

3.1 成型外观不良项目:长短脚、内外八字、引线弯曲、产品变形、断引线、本体夹伤等不良;

本页生效版次	本页修订内容描述	生效日期	登录
A-47	修改MSZ131(坤兴) 客户CA成型标准 (<R&D>修改标准, 参考资料: XR1189-150921), 修订符号: <span style="float:right;">△1</span> x1	2015.09.24	李小勤

4.以P开头的成型图示及尺寸  $\Delta$  (特别注意:成型时注意极性方向及成型脚长)

4.1 以P开头的成型图示见图2:



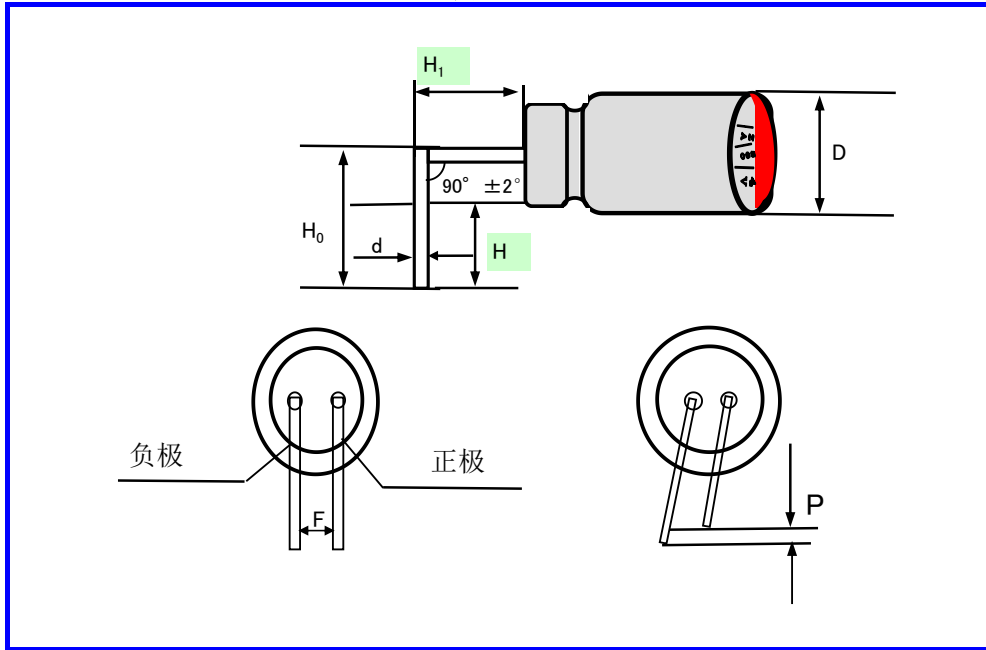
单位: mm

成型型态	产品尺寸		成型尺寸标准					备注
	D	d	F	H	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	P(max.)	
PA	6.3 ±0.5	0.60 ±0.05	2.5±0.5	2.52 ±0.5	5.90 ±0.5	2.0 ±0.5	0.25	
PM	6.3 ±0.5	0.45 ±0.05	2.5±0.4	9.0 ±0.5	12.38 ±0.3	2.0 ±0.3	0.25	5PH06 (飞宏的ULR-6.3V560-6.3x8)
$\Delta$ PQ	5 ±0.5	$\Delta$ 0.45 ±0.05	2.0±0.5	10.0 ±0.5	12.50 ±0.5	2.5 ±0.5	0.25	KTC01/KTC03/XC019/MSZ041 $\Delta$ (冠德ULR-6.3V270-5x7)
$\Delta$ PZ	8 ±0.5	0.60 ±0.05	3.5±0.5	2.5 <sup>+0.2</sup> / <sub>-0.5</sub>	6.50 <sup>+0.2</sup> / <sub>-0.5</sub>	1.9 <sup>+0.5</sup> / <sub>-0.4</sub>	0.25	MSZ063(元晖UBR/USB-25V220-8*11.5)
$\Delta$ PG	6.3 ±0.5	0.60 ±0.05	2.5±0.5	6.1 ±0.5	9.55 ±0.5	2.0 ±0.5	0.25	XC148(天宝. 6.3V820 6.3*9)

5.以N开头的成型图示及尺寸△(特别注意:成型时注意极性方向及成型脚长)

5.1 以N开头的成型图示见图3:

图3



5.2 NM型成型尺寸

单位: mm

成型型态	产品尺寸		成型尺寸标准					备注
	D	d	F	H	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	P(max.)	
NM	6.3 ±0.5	0.45 ±0.05	2.5 ±0.4	9.0 ±0.3	12.38 ±0.3	2.0 ±0.3	0.25	5PH06 (飞宏的ULR-6.3V100 6.3x5.5)
NL	8 ±0.5	0.6 ±0.05	3.5 ±0.3	8.2 ±0.3	12.50 ±0.3	2.0 ±0.3	0.25	△ XL002/XL005 (长安光宝)
△ NM	8 ±0.5	0.6 ±0.05	3.5 ±0.4	9.0 ±0.3	13.30 ±0.3	2.0 ±0.3	0.25	MSZ175 (九州光电)
△ NM	8 ±0.5	0.5 ±0.05	3.5 ±0.4	9.0 ±0.3	13.25 ±0.3	2.0 ±0.3	0.25	MSZ175 (九州光电)
△ NQ	5 ±0.5	0.45 ±0.05 △	2.0 ±0.4	10.0 ±0.5	12.50 ±0.5	2.5 ±0.5	0.25	KTC01/KTC03/XC019/MSZ041 △ (冠德ULR-6.3V270-5x7)
△ NZ	6.3 ±0.5	0.60 ±0.05	2.5 ±0.05	2.5 ±0.5	5.95 ±0.3	1.5 ±0.3 △	0.25	MSZ044 (驰源电气)

本页生效版次

本页修订内容描述

生效日期

登录

A-7

修改MSZ044(驰源电气)NZ成型标准 (<R&D>修改标准, 参考资料: XR1173-150907), 修订符号: △ x1

2015.09.09

李小勤