

標準書No.:

H-006

会社名: 大和化成工業株式会社

名称:

入れ子ガス抜き標準


版	改訂日	起案部署		
1	2014/12/24	生産技術部 金型技術課		
版	制定日	承認	審査	起案
初版	2014/10/29	2014/12/24	2014/12/24	2014/12/24
		齋藤	矢野	杉浦

配布先:

配布先	配布先	配布先
✓ 金型技術課	✓ 仕入先(金型メーカー)	✓ 生産1課
✓ 金型保全課	✓ 仕入先(成形メーカー)	✓ 生産2課
✓ 海外拠点(DA,DAT,DAG)	✓ 購買課	

名称:	入れ子ガス抜き標準	標準書No.:	H-006	ページ:	1/1
-----	-----------	---------	-------	------	-----

改訂履歴

版	改訂年月日	改訂内容	改訂理由
初版	2014/10/29	新規作成	標準の整理・統合
	2014/12/24	係止部(一般割り)入れ子ガス抜き加工 絵の差し替え	ガスベントが羽根先端まで 加工する絵になっていなかった為

名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

1/1**目 次****【1】入れ子ガス抜き加工****1** 加工方法P.1**【2】皿部入れ子ガス抜き加工****1** 加工方法P.3**【3】係止部(一般割り)入れ子ガス抜き加工****1** 加工方法P.4**【4】オスロック(爪)部入れ子ガス抜き加工****1** 加工方法P.6**補足** 《オスロック(爪)PL》 P.8**補足** 《コルゲートのオスロック(爪)部ガス逃がし加工》 P.8**【5】メスロック部入れ子ガス抜き加工****1** 加工方法P.9**補足** 《メスロックPL》P.11**【6】コネクタ底面部入れ子ガス抜き加工****1** 加工方法P.12

名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

1/12

【1】入れ子ガス抜き加工

【目的】

ガス抜きを目的として設定した入れ子(以降、ガス抜き入れ子と記す)に加工を行い、型外へガスを逃がす事で、外観不具合(ガス焼け等)の発生を防止する

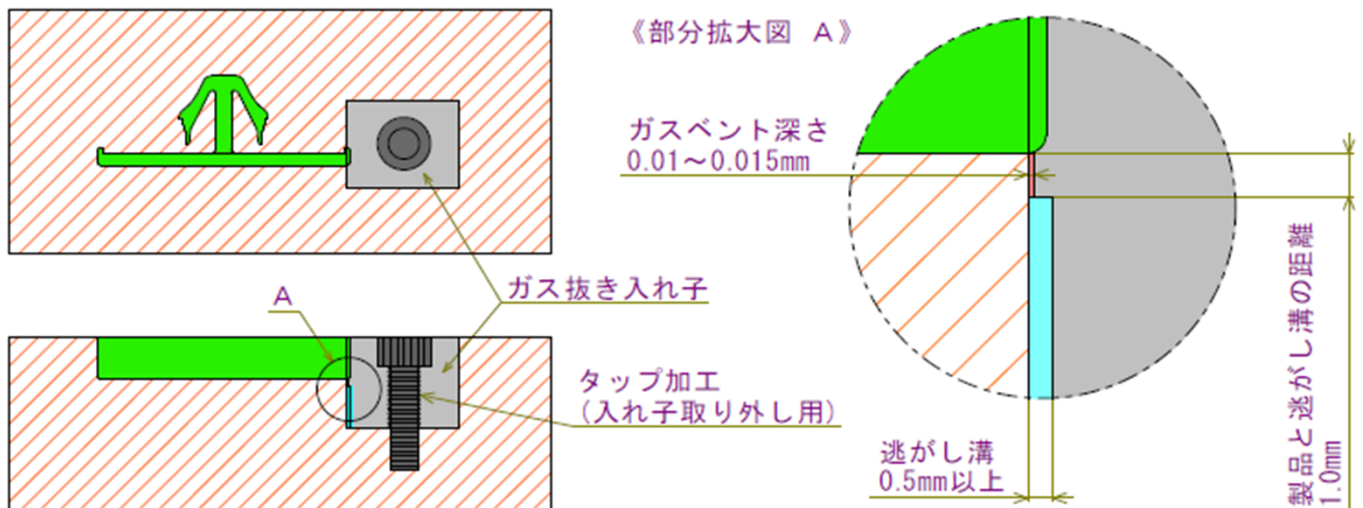
【適用範囲】

ガス抜き入れ子を有する金型

1 加工方法

ガス抜き入れ子にはガスベント及び逃げし溝の加工を行う

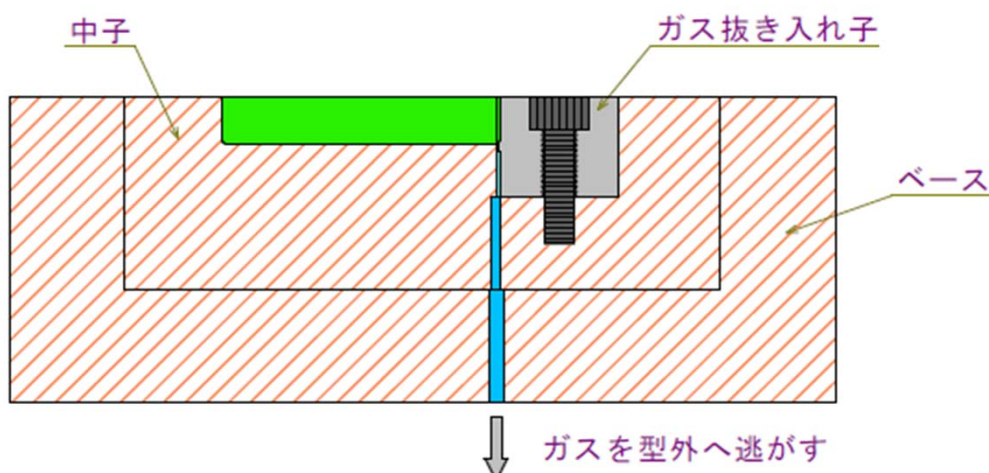
※ガス抜き入れ子は極力PL側からボルトにて固定する事



下記①,②,③の方法を参考にし、必ず型外へガスが逃げるよう加工を行う

参考

①中子及びベースに貫通穴を開ける



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

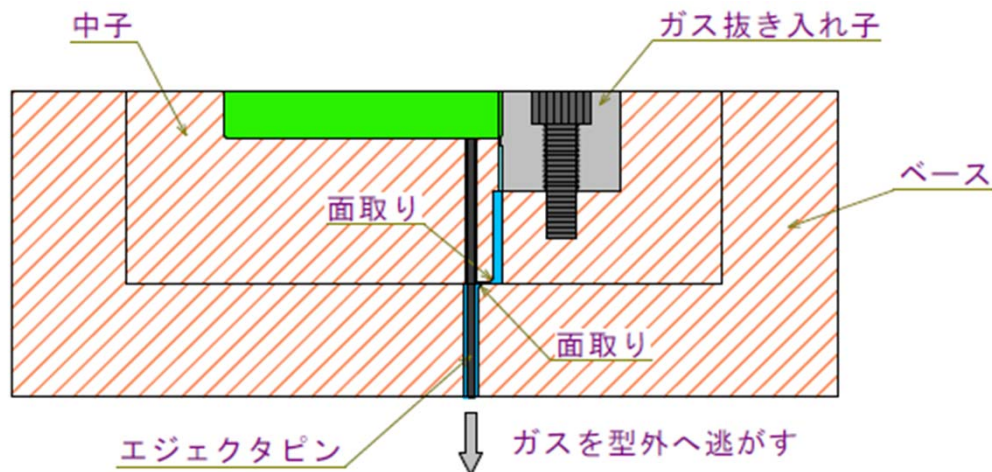
H-006

ページ:

2/12

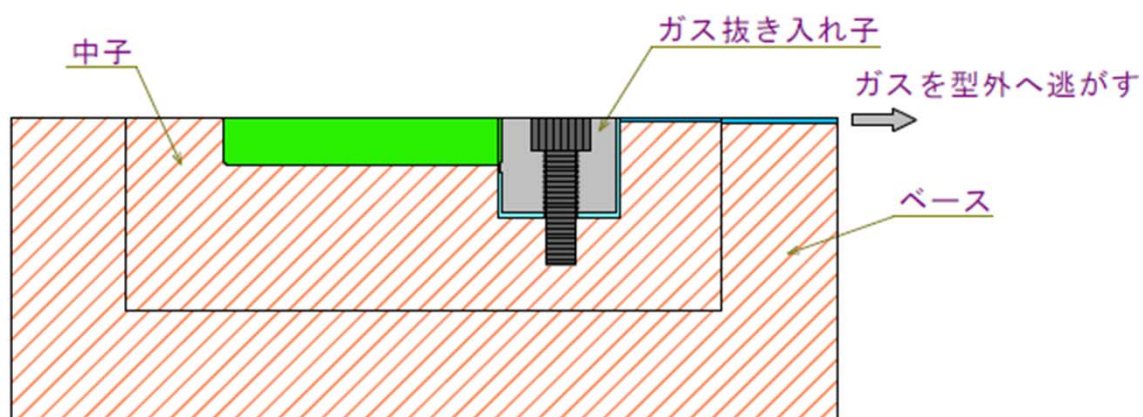
【1】入れ子ガス抜き加工

②中子に貫通穴を開け近くのエジェクタピンの穴へつなぐ



- 【注意】・SSDピン穴はガス抜き穴としての使用不可(SSDピンの作動不具合が起きる為)
 ・面取り指示部は極力大きく面取りする事(ガス逃がし経路確保の為)

③中子及びベースPL面にガス逃がし溝を加工する



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

3/12

【2】皿部入れ子ガス抜き加工

【目的】

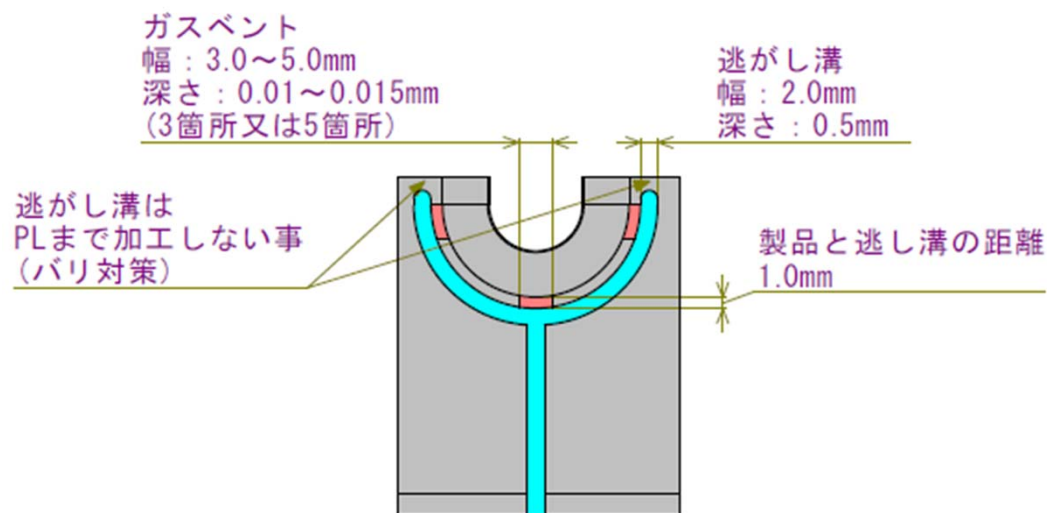
肉厚が薄く、樹脂が流れにくい皿部の入れ子にガス抜き加工を行い、外観不具合(ショートショット等)の発生及び、過度な条件(充填圧力、射出速度等)での成形を行わないようにする

【適用範囲】

皿形状を有する金型

1 加工方法

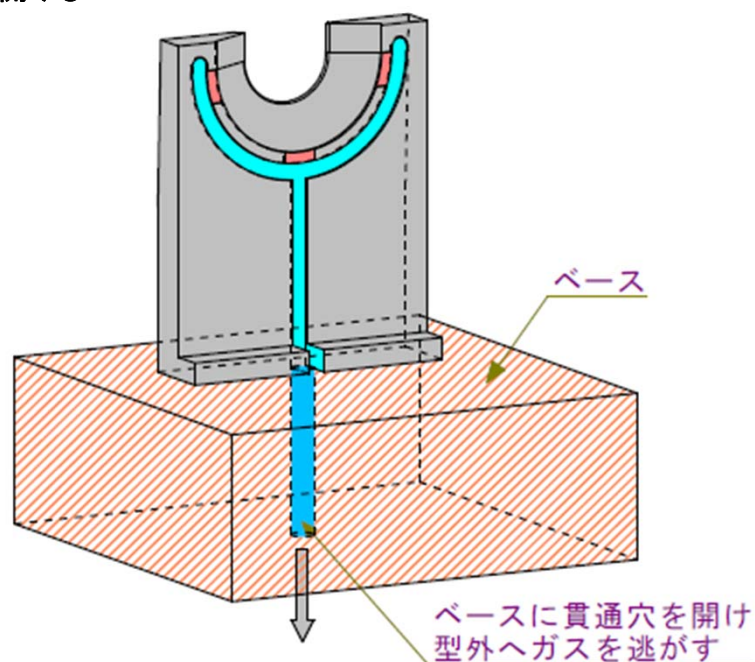
皿部入れ子(凹側)にはガスベント及び逃がし溝の加工を行う



下記の方法を参考にし、必ず型外へガスが逃げるよう加工を行う

参考

ベースに貫通穴を開ける



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

4/12

【3】係止部(一般割り)入れ子ガス抜き加工

【目的】

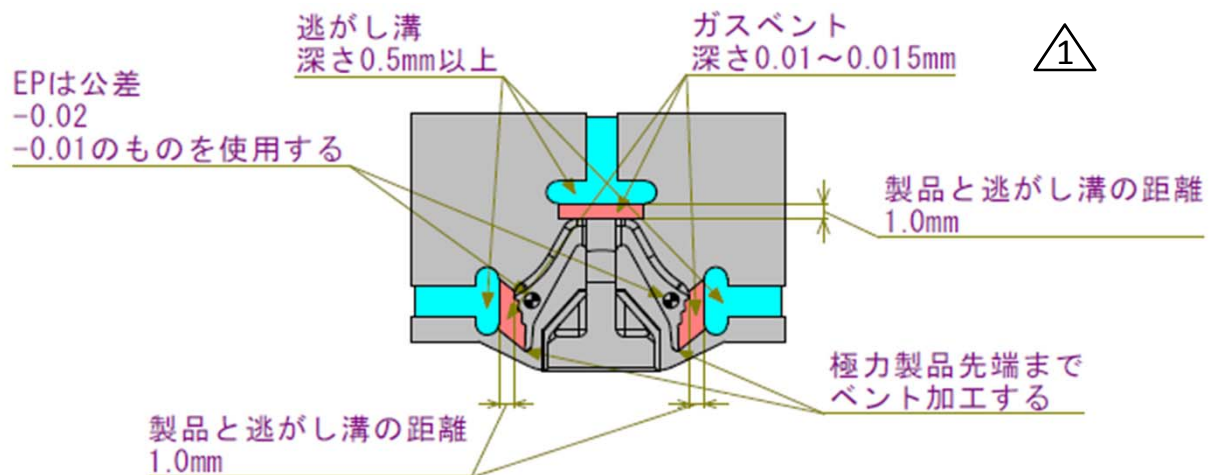
係止部(一般割り)の入れ子にガス抜き加工を行い、外観不具合(気泡,ガス焼け等)の発生を防止する

【適用範囲】

係止形状(一般割り)を有する金型

1 加工方法

係止部入れ子(凹側)にはガスベント及び逃がし溝の加工を行う

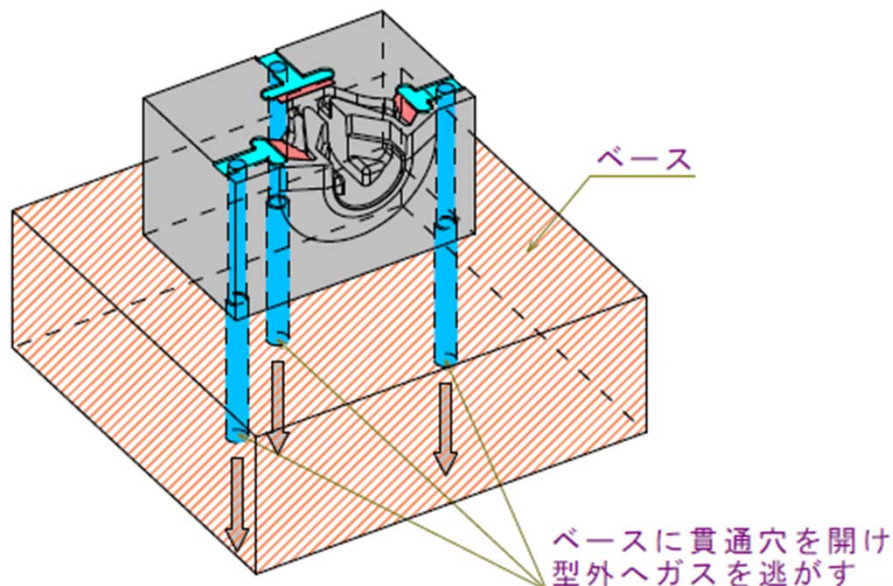


【注意】 ガスベントの加工及び深さは、受圧板の高さ、成形材料等を考慮し決定(担当者に確認の事)

下記①,②,③の方法を参考にし、必ず型外へガスが逃げるよう加工を行う

参考

①入れ子及びベースに貫通穴を開ける



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

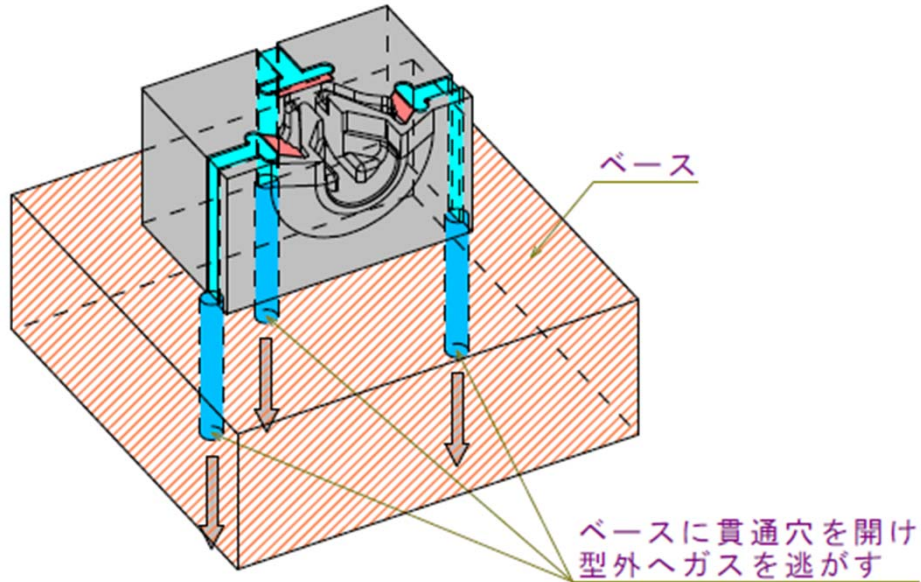
H-006

ページ:

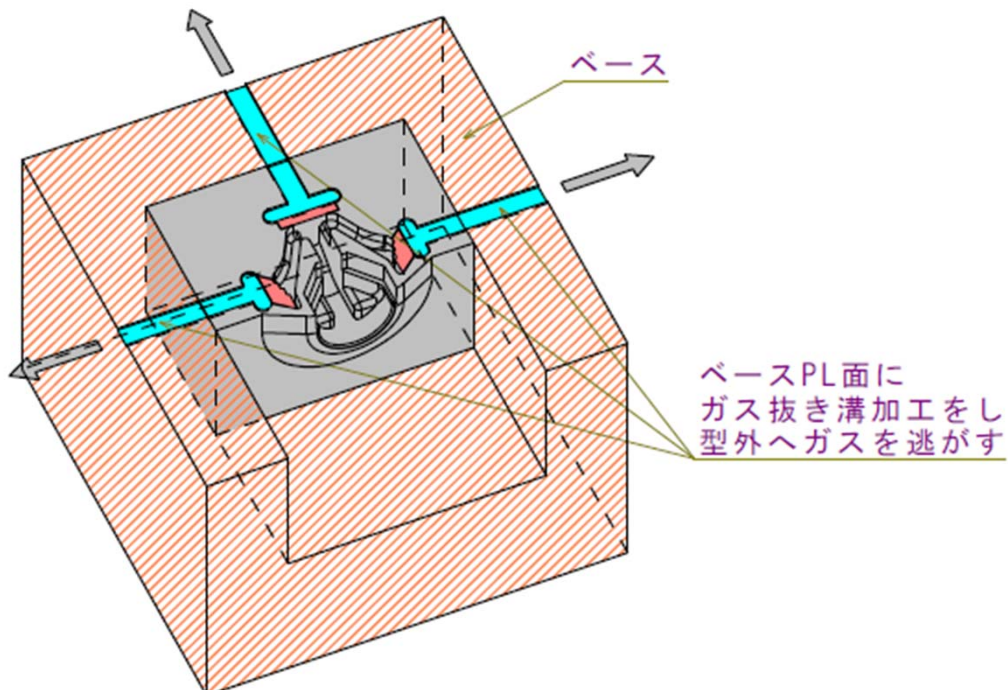
5/12

【3】係止部(一般割り)入れ子ガス抜き加工

②入れ子側面にガス逃がし溝を加工、ベースに貫通穴を開ける



③ベースPL面にガス逃がし溝を加工する



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

6/12

【4】オスロック(爪)部入れ子ガス抜き加工

【目的】

オスロック(爪)部の入れ子にガス抜き加工を行い、外観不具合(気泡,ガス焼け等)の発生を防止する

【適用範囲】

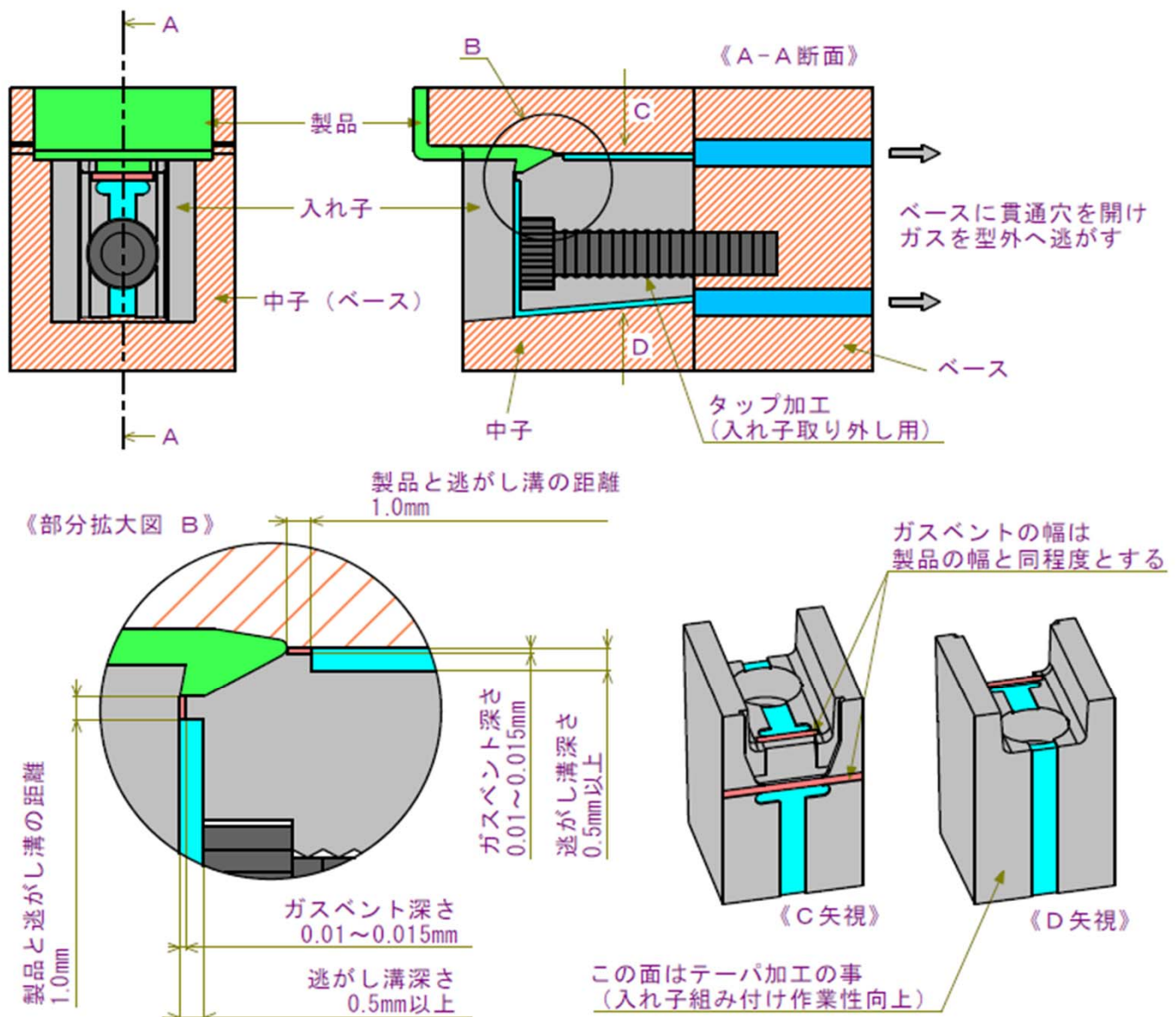
プロテクター、コルゲート、コネクタでオスロック(爪)形状を有する金型

1 加工方法

オスロック(爪)部入れ子にはガスベント及び逃がし溝の加工を行う
また、必ず型外へガスが逃げるよう加工を行う

《PL側ボルト固定方式》 優先

成形材料: 難燃PP、PA6、PA66、STPA66、POMの場合は極力この方式を適用する



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

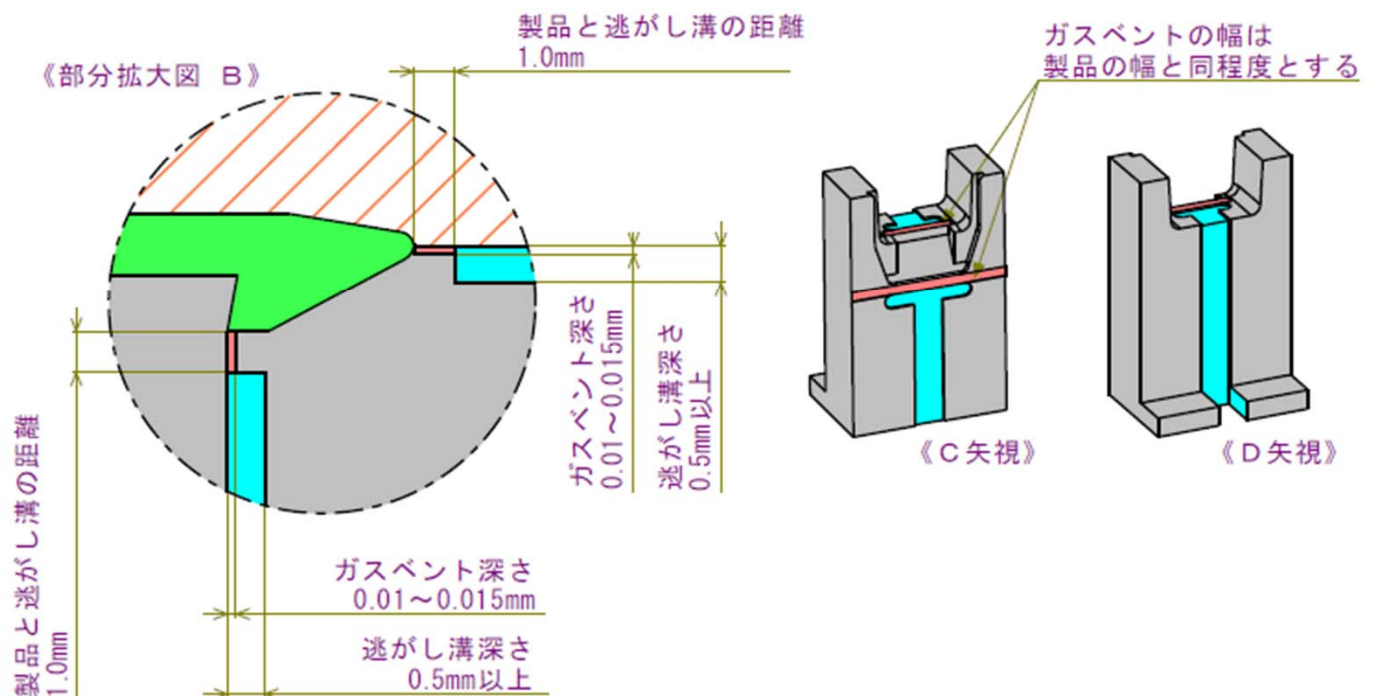
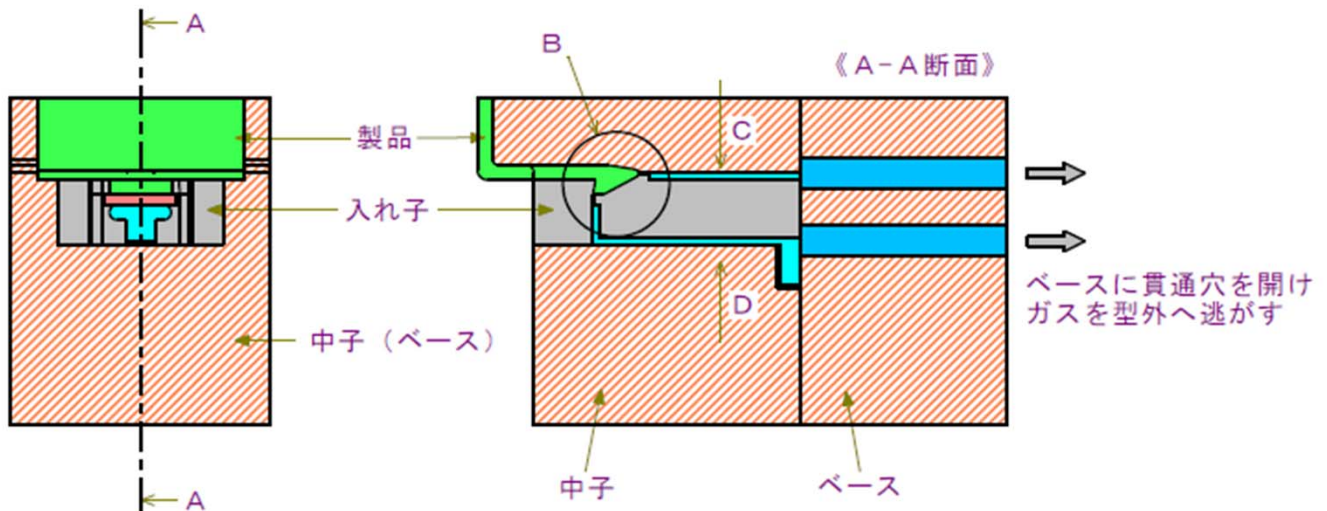
ページ:

7/12

【4】オスロック(爪)部入れ子ガス抜き加工

《ツバ止め方式》

PL側ボルト固定方式を用いる為の、十分な寸法が取れない場合に適用する



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

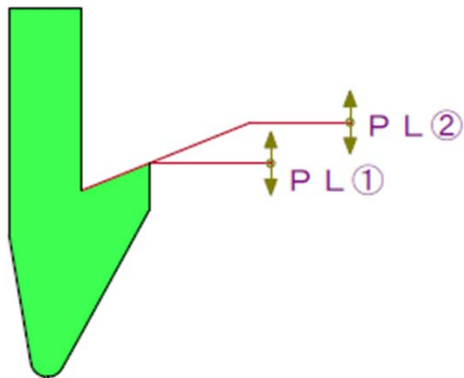
8/12

【4】オスロック(爪)部入れ子ガス抜き加工



補足

《オスロック(爪)PL》



プロテクター、コネクタ、コルゲートのオスロック(爪)部先端はガスが発生しやすい為、①、②どちらかにPLを設定する事
(先端が掘り込みになると、ガスによりエッジ形状が出ない為)

【注意】

図面にPL指示がある場合は、
図面指示に従う

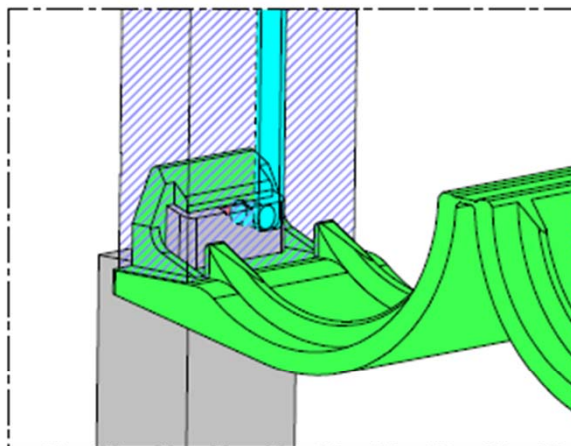


補足

《コルゲートのオスロック(爪)部ガス逃がし加工》

参考

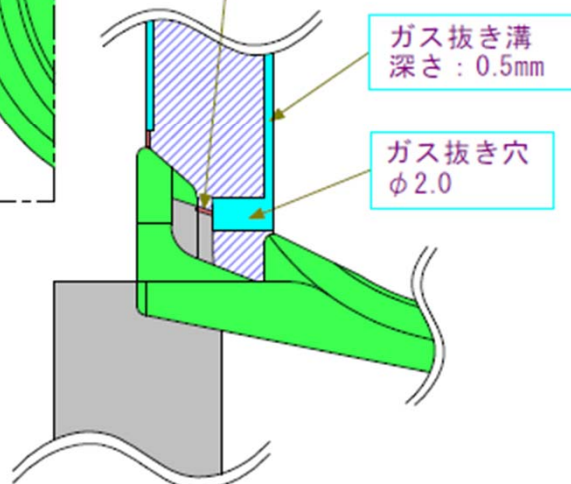
入れ子が抱き合わせになりガスの逃げ道が塞がれてしまう場合、
入れ子にガス抜きの穴を空け、型外へ逃がす



ガスベント
深さ : 0.01~0.015mm
幅 : 3.0mm

ガス抜き溝
深さ : 0.5mm

ガス抜き穴
φ2.0



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

9/12

【5】メスロック部入れ子ガス抜き加工

【目的】

メスロック部の入れ子にガス抜き加工を行い、外観不具合(ウエルド、ガス焼け等)の発生を防止する

【適用範囲】

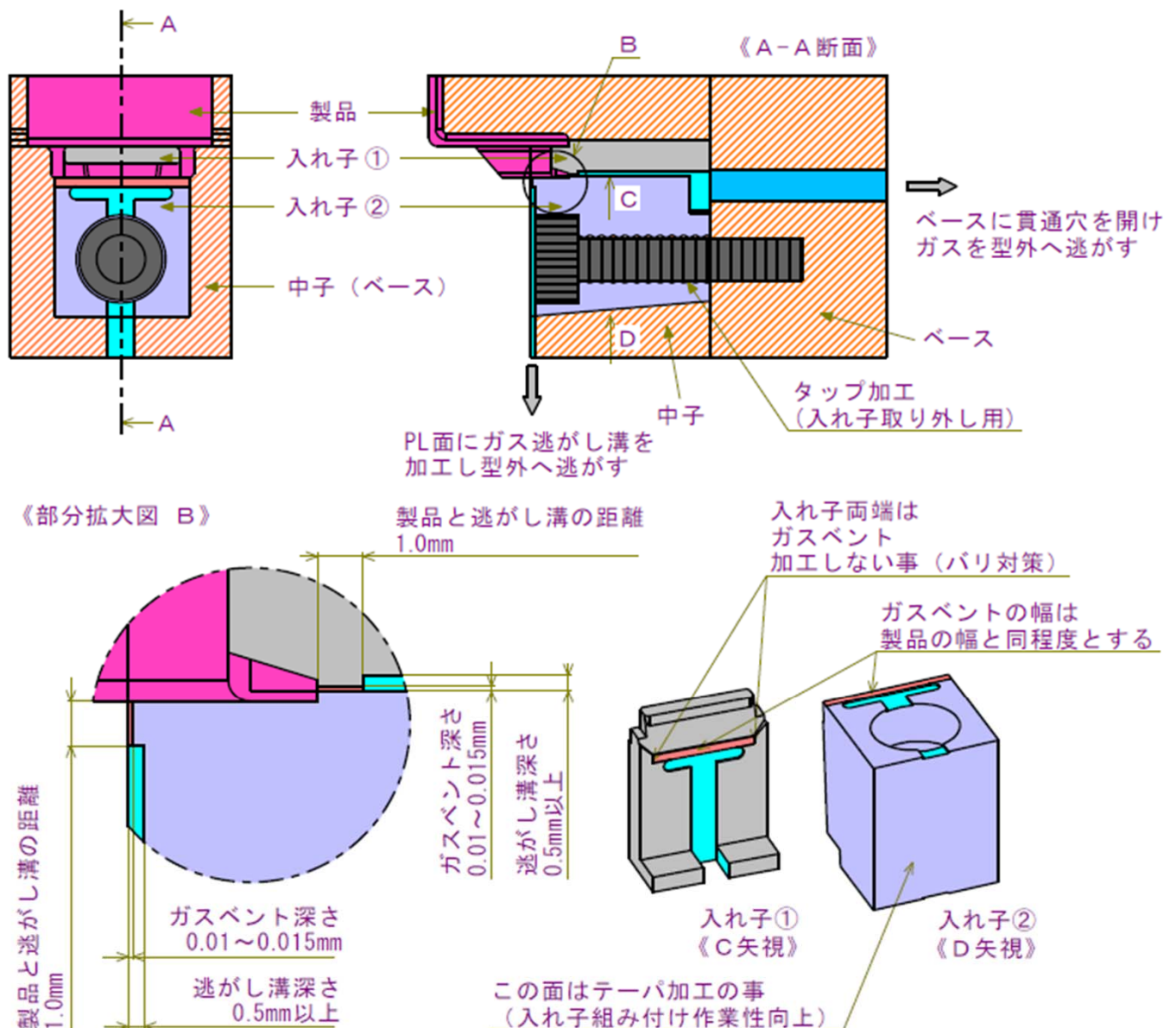
プロテクター、コルゲートでメスロック形状を有する金型

1 加工方法

メスロック部入れ子にはガスベント及び逃がし溝の加工を行う
また、必ず型外へガスが逃げるよう加工を行う

《PL側ボルト固定方式》 優先

成形材料: 難燃PP、PA6、PA66、STPA66、POMの場合は極力この方式を適用する



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

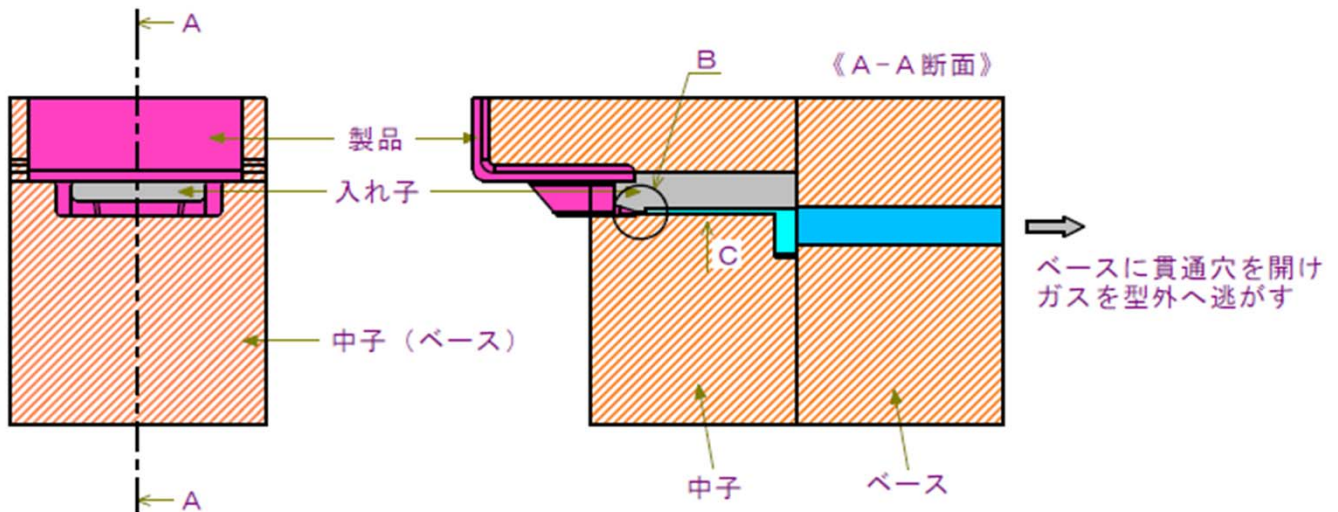
ページ:

10/12

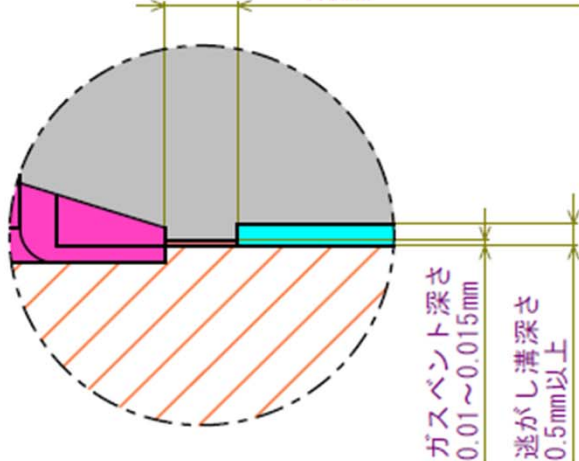
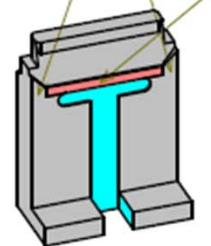
【5】メスロック部入れ子ガス抜き加工

《ツバ止め方式》

PL側ボルト固定方式を用いる為の、十分な寸法が取れない場合に適用する



《部分拡大図 B》

製品と逃がし溝の距離
1.0mm入れ子両端は
ガスベント
加工しない事（バリ対策）ガスベントの幅は
製品の幅と同程度とする

《C矢視》

名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

11/12

【5】メスロック部入れ子ガス抜き加工

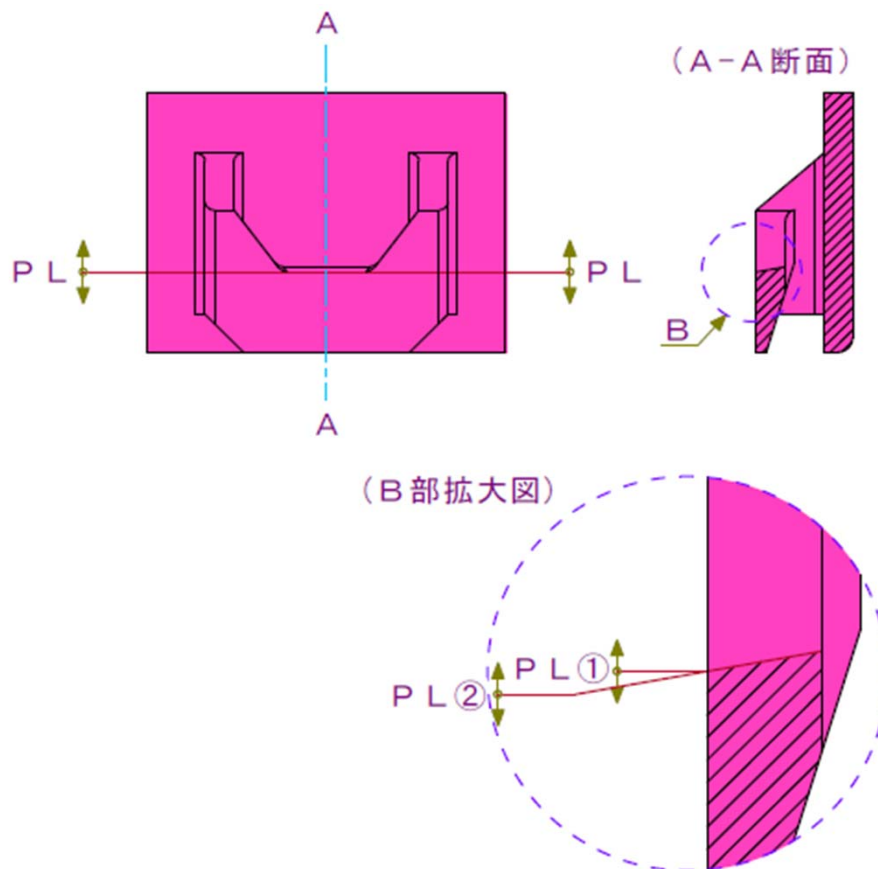


補足

《メスロックPL》

プロテクター、コルゲートのメスロック部は樹脂の合流点にウエルドが発生しやすい為、
①,②にPLを設定する事(①,②にPLを設定出来ない場合、担当者に確認する事)

【注意】図面にPL指示がある場合は、図面指示に従う



名称:

入れ子ガス抜き標準

標準書No.:

H-006

ページ:

12/12

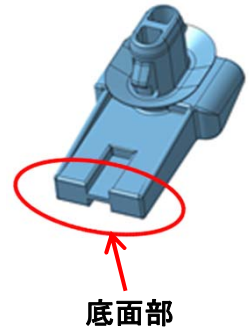
【6】コネクタ底面部入れ子ガス抜き加工

【目的】

コネクタ底面部の入れ子にガス抜き加工を行い、外観不具合（ガス焼け等）の発生を防止する

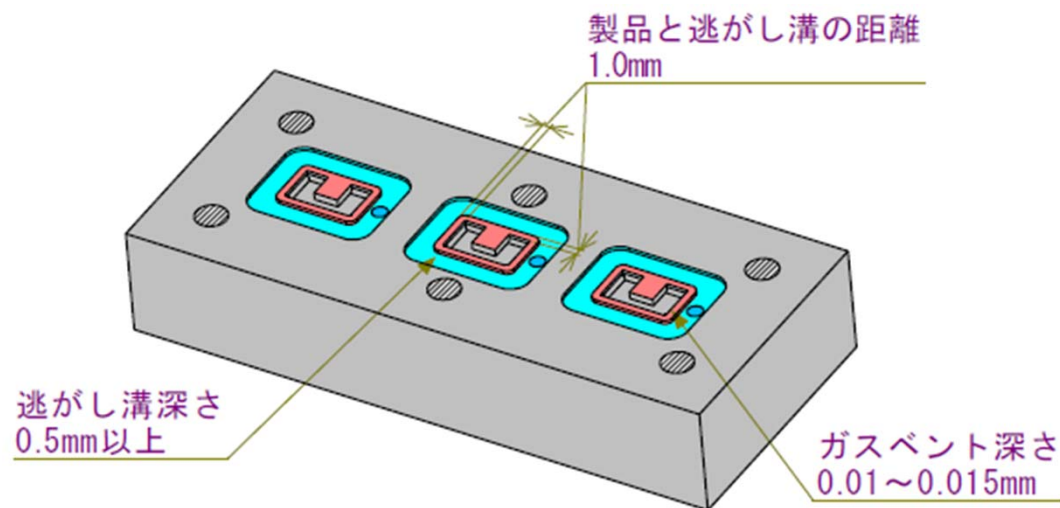
【適用範囲】

成形材料がナイロン樹脂のコネクタクランプで、コネクタ底面形状を有する金型
 （但し、ダイレクトゲート方式及びピンゲート方式の場合は除く）



1 加工方法

コネクタ底面部入れ子にはガスベント及び逃がし溝の加工を行う



下記の方法を参考にし、必ず型外へガスが逃げるよう加工を行う

参考

入れ子及びベースに貫通穴を開ける

