

標準書No.:

H-014

会社名: 大和化成工業株式会社

名称:

入れ子割り標準


版	改訂日	起案部署		
1	2019/3/12	技術部 生産準備課		
版	制定日	承認	審査	起案
初版	2014/10/8	岩瀬	矢野	杉浦

配布先:

配布先	配布先	配布先
✓ 購買課	✓ 生産準備課	✓ 工法開発課
✓ 金型保全課	✓ 生産1課	✓ 生産2課
✓ 海外拠点(DA,DAT,DAC,DAI,DAE,KATI)	✓ 仕入先(金型メーカー)	✓ 仕入先(成形メーカー)

名称:	入れ子割り標準	標準書No.:	H-014	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	2014/10/8	新規作成	標準の整理・統合
	2019/3/12	新係止部(一般割り)入れ子割り追加 誤記訂正	記載が無かった為 固定・可動の表記間違い

名称:

入れ子割り標準

標準書No.:

H-014

ページ:

1/1

目 次

【1】係止部(上下割り)入れ子割り

1 加工方法P.1

NG 《バリが発生しやすいPL》 P.2**補足** 《係止部先端にR形状がある場合》 P.2**【2】係止部(一般割り)入れ子割り**

1 加工方法P.3

NG 《コマ折れしやすい入れ子割り》P.4**【3】新係止部(一般割り)入れ子割り**

1 加工方法P.5

NG 《コマ折れしやすい入れ子割り》P.6

名称:

入れ子割り標準

標準書No.:

H-014

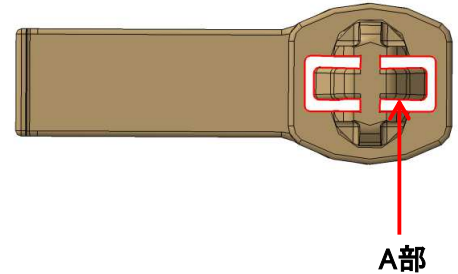
ページ:

1/6

【1】係止部(上下割り)入れ子割り

【目的】

係止部(上下割り)のスリット部(右図A部)は、
金型の合わせ部分が消耗により破損する懸念がある為
入れ子割りする事で、修理・交換が容易に行えるようにする



【適用範囲】

右図のような係止(上下割り)形状を有する金型

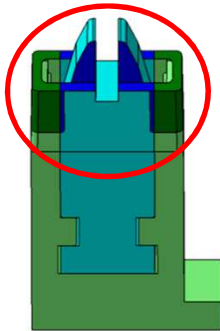
1 加工方法

係止部(上下割り)のスリット部は、可動側・固定側共に修理・交換が容易な入れ子構造にする
(入れ子構造にできない場合は、担当者に確認する事)

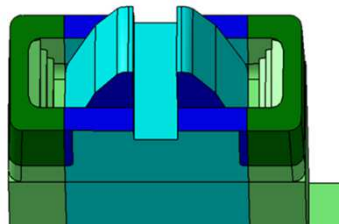
①バリ対策用入れ子割り

標準

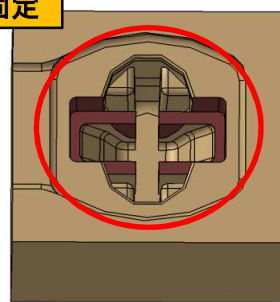
可動



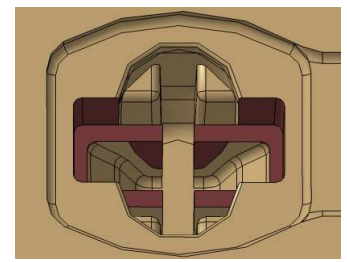
部 拡大



固定



部 拡大

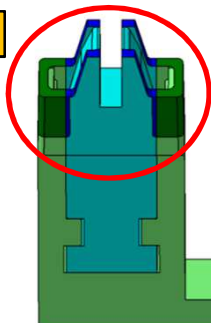


※色の濃い箇所は合わせになる部位

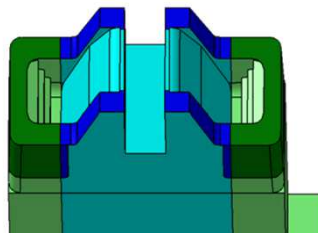
②コマ折れ対策用入れ子割り

担当者より指示があった部品に適用

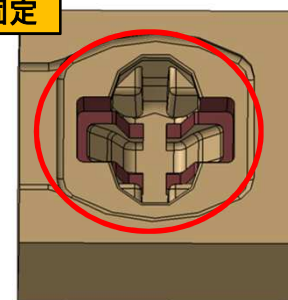
可動



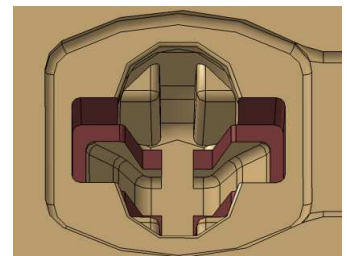
部 拡大



固定



部 拡大



※色の濃い箇所は合わせになる部位

名称:

入れ子割り標準

標準書No.:

H-014

ページ:

2/6

【1】係止部(上下割り)入れ子割り

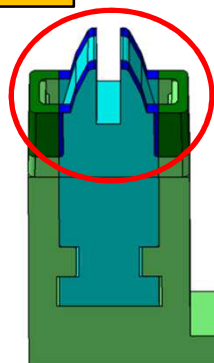


NG

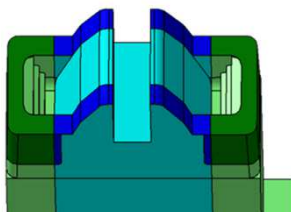
《バリが発生しやすい入れ子割り》

下記方法による入れ子割りは、合わせ部分が複雑になり、バリが発生しやすい

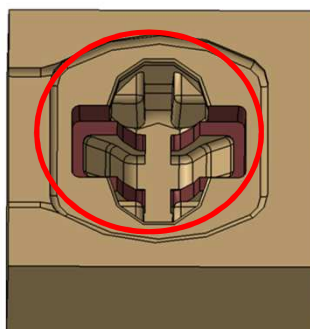
可動



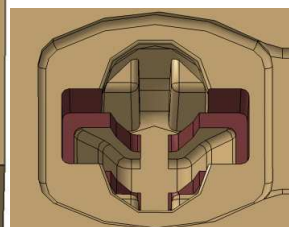
部 拡大



固定



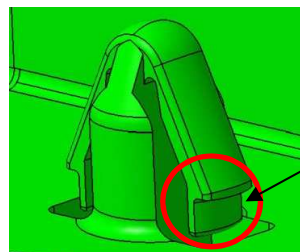
部 拡大



補足

《係止部先端にR形状がある場合》

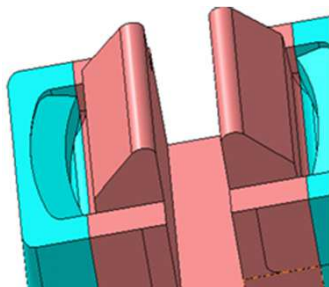
右図のように係止部先端にR形状がある場合、
入れ子の割りラインをRにかけない事
(金型にエッジが出来て、コマ折れが発生する為)



R形状

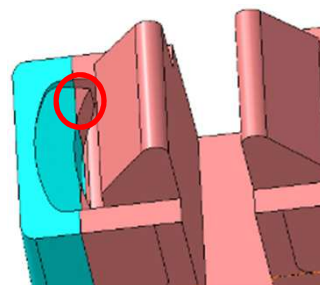
《ストレート部に入れ子割りライン設定》

標準



《R部に入れ子割りライン設定》

NG



名称:

入れ子割り標準

標準書No.:

H-014

ページ:

3/6

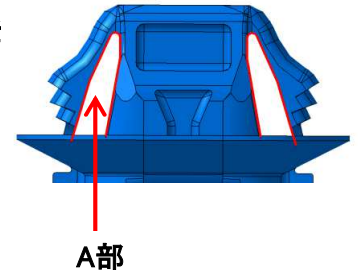
【2】係止部(一般割り)入れ子割り

【目的】

係止部(一般割り)の脇部(右図A部)は、射出圧による繰り返し荷重により、入れ子が消耗により破損する懸念がある為、コマ折れ対策用の入れ子割りをする事で不具合の発生を防止する

【適用範囲】

右図のような係止(一般割り)形状を有する金型



A部

1 加工方法

係止部(一般割り)の脇部は、下記①～④の対策を織り込んだ入れ子の構造にする事

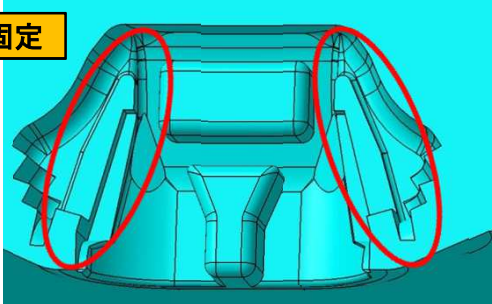
コマ折れ対策用入れ子割り

標準

対策① 固定入れ子の赤○部の高さを低くし、可動入れ子の赤○部の高さを増す
また、赤○部は入れ子の幅寸法が極力大きくなるようにする

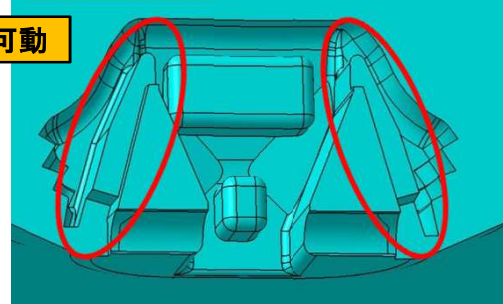
①

固定



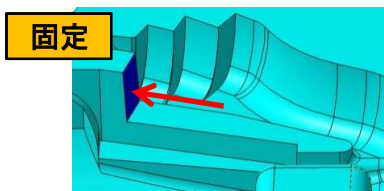
①

可動

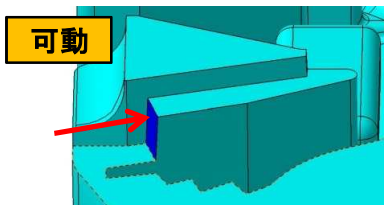


【注意】固定入れ子と可動入れ子は、製品形状によって逆になる場合有り

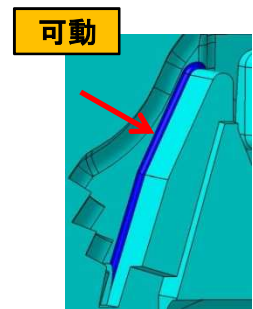
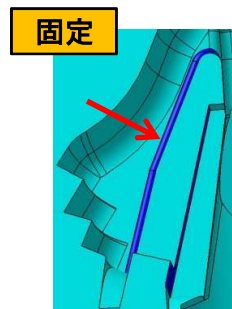
対策② 合わせ勾配を3° 確保する
(バリ対策)



可動



対策③ 根元にR0.2を付ける
(コマ折れ対策)



名称:

入れ子割り標準

標準書No.:

H-014

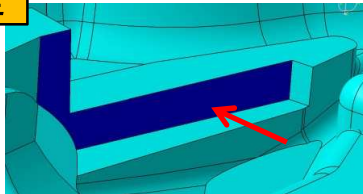
ページ:

4/6

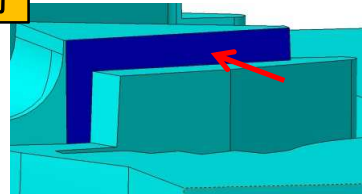
【2】係止部(一般割り)入れ子割り

対策④ 射出圧を受けても入れ子が動かないように、勾配を付け当て面を確保する
(コマ折れ対策)

固定



可動



固定入れ子と可動入れ子の青色面に隙間があると、射出圧を受けた際、入れ子が動きコマ折れが発生する

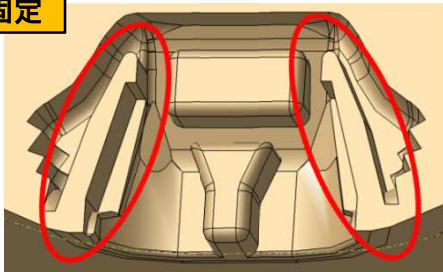


NG

《コマ折れしやすい入れ子割り》

下記方法による入れ子割りは、赤○部が強度不足になり、コマ折れが発生する

固定



名称:

入れ子割り標準

標準書No.:

H-014

ページ:

5/6

①【3】新係止部(一般割り)入れ子割り

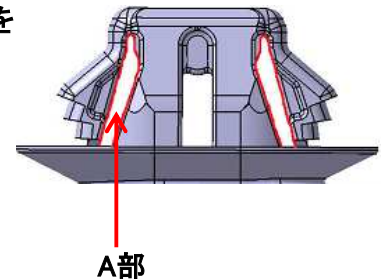
【目的】

新係止部(一般割り)の脇部(右図A部)は、射出圧による繰り返し荷重により、入れ子が消耗により破損する懸念がある為、コマ折れ対策用の入れ子割りをする事で不具合の発生を防止する

【注意】前頁の係止(一般割り)形状より、コマ折れのリスクが高い為、寸法は下記指示内容を厳守をする事

【適用範囲】

右図のような新係止(一般割り)形状を有する金型



1 加工方法

新係止部(一般割り)の脇部は、下記①～③の対策を織り込んだ入れ子の構造にする事

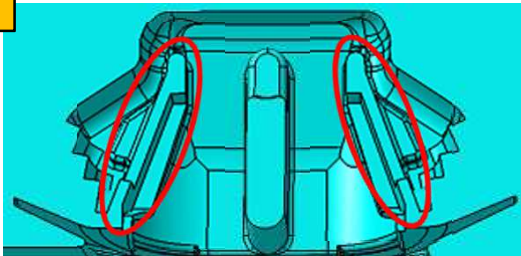
コマ折れ対策用入れ子割り

標準

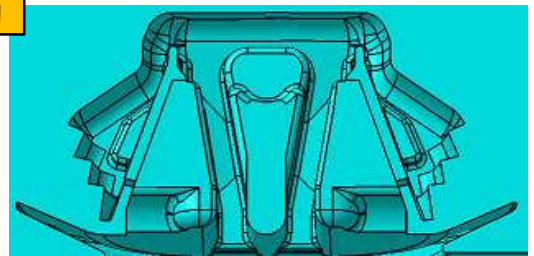
対策① 固定入れ子の赤○部はA～Cの寸法指示を厳守する事

【注意】アンカー4° 振りの場合の寸法指示の為、4° 振り以外の場合は担当者を確認する事

固定



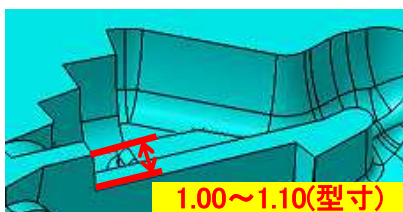
可動



【注意】固定入れ子と可動入れ子は、製品形状によって逆になる場合有り

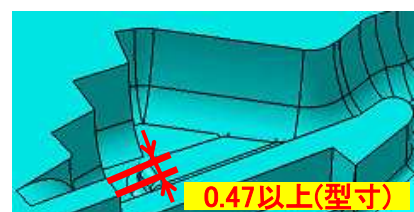
固定

寸法指示箇所:A



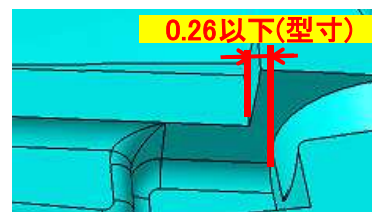
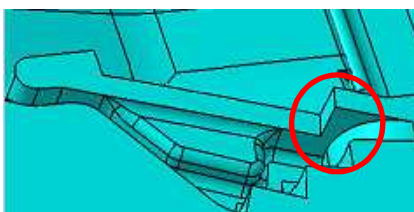
1.00～1.10(型寸)

寸法指示箇所:B



0.47以上(型寸)

寸法指示箇所:C



0.26以下(型寸)

名称:

入れ子割り標準

標準書No.:

H-014

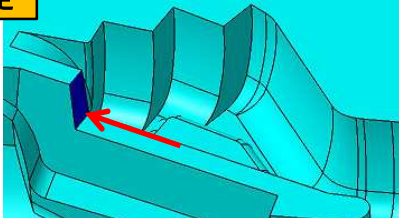
ページ:

6/6

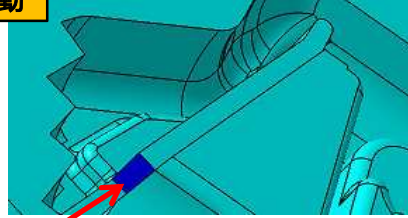
【3】新係止部(一般割り)入れ子割り

対策② 合わせ勾配を 3° 確保する
(バリ対策)

固定

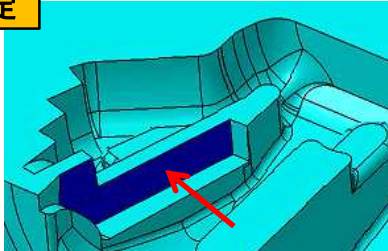


可動

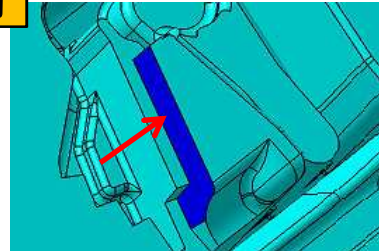


対策③ 射出圧を受けても入れ子が動かないように、勾配を付け当て面を確保する
(コマ折れ対策)

固定



可動



固定入れ子と可動入れ子の青色面に隙間があると、射出圧を受けた際入れ子が動き
コマ折れする



NG

《コマ折れしやすい入れ子割り》

下記方法による入れ子割りは、赤○部が強度不足になり、コマ折れが発生する

固定

