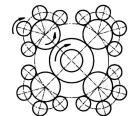
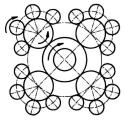
# HASCO<sup>®</sup> 内ねじ抜き装置

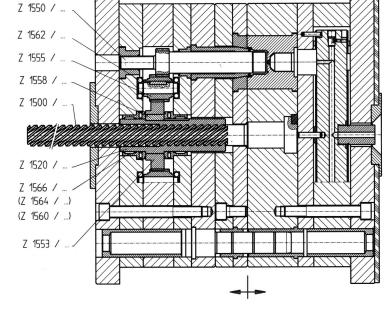
金型開閉ストロークを応用して成形品ねじを抜きます。ギア回転機構で正確な内ねじ部の位置決めが出来る。 Z1500/...と Z1520...の回転は R or L 回転があります。 Z1500/...と Z1520/...裏面寸法表を参考にして下さい。

#### 〈内ねじ抜き装置使用例〉

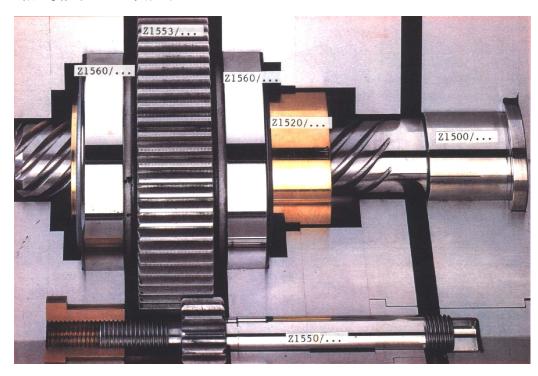
16 個取り例

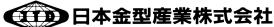






## 〈 内ねじ抜き装置組み込み実例 〉





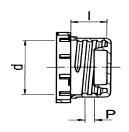
東京都品川区東大井5-12-10 大井朝陽ビル1F TEL: 03-6810-4751 FAX: 03-6810-4766

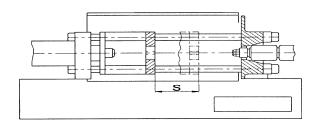
## 内ネジ抜き装置参考資料

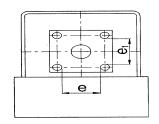
I-a. 適用時には次の項目を確認して下さい。

成形品のネジ径=d **ν** ネジピッチ=Ρ 〃 ネジ長さ=1

型開き量=S タイバー間隔=e, e1 取り数 (キャビティ数)







I-b. 確認項目からコアの必要回転数を計算して下さい。 I-c. 成形機の必要型開き量を次式で確認して (確実に作動させるため余裕を見込んで下さい)

下さい。

 $U = \frac{1}{P} + U_s$  1:ネジ長さ P:ネジピッ

U:必要回転数

P: ネジピッチ

Us: 余裕(0.25~1回転)

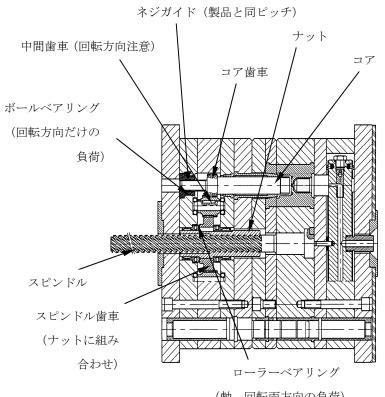
S:成形機の必要型開き量

 $S=h\times U\div R$ h:スピンドルピッチ

U:コアの必要回転数

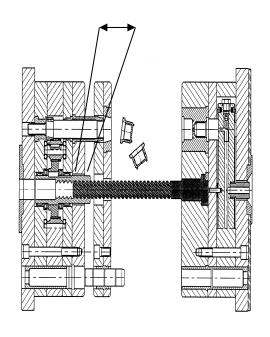
R:変速比

## Ⅱ. 型閉じ、型開きの状態

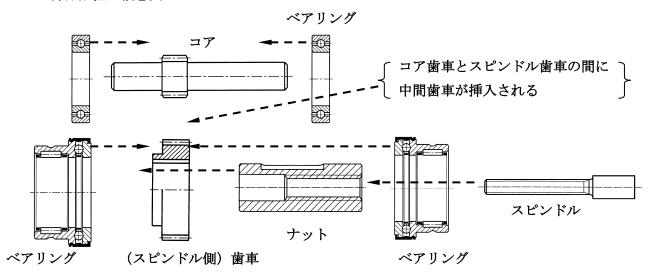


(軸、回転両方向の負荷)

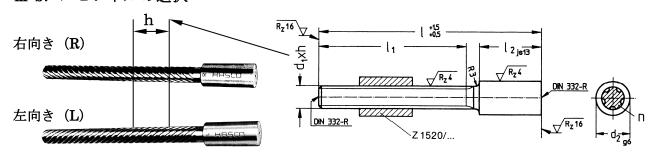
型開き時: ナット長さの 1/3 以上の 噛み合い長さを確保して下さい。



## Ⅲ-a. 部品配置の概念図



## Ⅲ-b. スピンドルの選択



例:取り数=4、ネジ径=20 ならば、スピンドル径は25、ピッチは80,100,125,160 モジュールは1.25 か1.5 が適当となります。

| 取り数        | 成形品のネジ径   | スピンドル径    | スピンドルピッチ                    | モジュール        |
|------------|-----------|-----------|-----------------------------|--------------|
| (個)        | (mm)      | (mm)      | (=リード)                      |              |
| 3 ~ 6      | ~ 4       | 16        | 50, 63                      | 1, 1.25      |
| 3 ~ 6      | ~ 8       | 16        | 63                          | 1, $1.25$    |
| 1 ~ 2      | ~ 16      | 16        | 63                          | 1, 1.25      |
| 6 ~ 12     | ~ 4       | 20        | 63,80,100                   | 1.25 , $1.5$ |
| 3 ~ 6      | ~ 16      | 20        | 63,80,100                   | 1.25 , $1.5$ |
| 1 ~ 2      | ~ 30      | 20        | 80, 100                     | 1.25 , $1.5$ |
| 6 ~ 12     | ~ 10      | 25        | 125, 160                    | 1.50, 2.0    |
| $3 \sim 6$ | $\sim 20$ | <b>25</b> | 80 , 100 , 125 , 160        | 1.25, $1.5$  |
| 2 ~ 4      | ~ 30      | 25        | 100 , 125 , 160             | 1.25 , $1.5$ |
| 1 ~ 2      | ~ 40      | 25        | 125, 160                    | 2.0          |
| 6 ~ 12     | ~ 30      | 32        | 100 , 125 , 160             | 2.0, 2.5     |
| 3 ~ 6      | $\sim$ 50 | 32        | 100 , $125$ , $160$ , $200$ | 2.0, 2.5     |
| 1 ~ 2      | ~ 70      | 32        | 160, 200                    | 2.0          |

## 〈 寸 法 表 〉R 回転は型式L がR に換わります

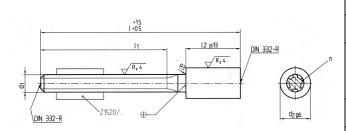
# Z1500/...(ねじ付きスピンドル)

材質 DIN 1.0727

引っ張り強度 980N/mm<sup>®</sup>

最高使用温度:180℃





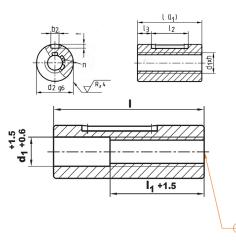
| n  | 12  | d2 | ı   | d1xh      | L回転 | l1  | 型式                  |
|----|-----|----|-----|-----------|-----|-----|---------------------|
| 5  | 50  | 28 | 240 | Tr16x 50  | L   | 160 | Z1500/16x 50/L/160  |
|    |     |    | 330 |           |     | 250 | 250                 |
|    |     |    | 240 | Tr16x 63  |     | 160 | Z1500/16x 63/L/160  |
|    |     |    | 330 |           |     | 250 | 250                 |
| 6  | 63  | 36 | 345 | Tr20x 63  | L   | 250 | Z1500/20x 63/L/250  |
|    |     |    | 410 |           |     | 315 | 315                 |
| 7  |     |    | 345 | Tr20x 80  |     | 250 | Z1500/20x 80/L/250  |
|    |     |    | 410 |           |     | 315 | 315                 |
|    |     |    | 345 | Tr20x 100 |     | 250 | Z1500/20x 100/L/250 |
|    |     |    | 410 |           |     | 315 | 315                 |
| 8  | 80  | 45 | 430 | Tr25x 80  | L   | 315 | Z1500/25x 80/L/315  |
|    |     |    | 515 |           |     | 400 | 400                 |
| 9  |     |    | 430 | Tr25x 100 |     | 315 | Z1500/25x 100/L/315 |
|    |     |    | 515 |           |     | 400 | 400                 |
|    |     |    | 430 | Tr25x 125 |     | 315 | Z1500/25x 125L/315  |
|    |     |    | 515 |           |     | 400 | 400                 |
| 10 |     |    | 430 | Tr25x 160 |     | 315 | Z1500/25x 160/L/315 |
|    |     |    | 515 |           |     | 400 | 400                 |
| 9  | 100 | 56 | 490 | Tr32x 100 | L   | 355 | Z1500/32x 100/L/355 |
|    |     |    | 585 |           |     | 450 | 450                 |
| 10 |     |    | 490 | Tr32x 125 |     | 355 | Z1500/32x 125/L/355 |
|    |     |    | 585 |           |     | 450 | 450                 |
|    |     |    | 490 | Tr32x 160 |     | 355 | Z1500/32x 160/L/355 |
|    |     |    | 585 |           |     | 450 | 450                 |
| 11 |     |    | 490 | Tr32x 200 |     | 355 | Z1500/32x 200/L/355 |
|    |     |    | 585 |           |     | 450 | 450                 |

# Z1520/... (ナット)

材質 DIN 2.0550

最高使用温度:180℃





| n  | t   | b2 | 13   | 12 | d2 | d1xh      | L回転 | 11  | - 1 | 型式                  |
|----|-----|----|------|----|----|-----------|-----|-----|-----|---------------------|
| 5  | 2.8 | 6  | 11   | 28 | 28 | Tr16x 50  | L   | 50  |     | Z1520/16x 50/L/ 50  |
|    |     |    | 15   | 40 |    |           |     | 50  | 80  | 50/L/ 80            |
|    |     |    | 11   | 28 |    | Tr16x 63  |     | 5   | 0   | 63/L/ 50            |
|    |     |    | 15   | 40 |    |           |     | 50  | 80  | 63/L/ 80            |
| 6  | 3.8 | 8  | 13.5 | 36 | 36 | Tr20x 63  | L   | 6   | 3   | Z1520/20x 63/L/ 63  |
|    |     |    | 18   | 50 |    |           |     | 63  | 100 | 63/L/ 100           |
| 7  |     |    | 13.5 | 36 |    | Tr20x 80  |     | 6   | 3   | 80/L/ 63            |
|    |     |    | 18   | 50 |    |           |     | 63  | 100 | 80/L/ 100           |
|    |     |    | 13.5 | 36 |    | Tr20x 100 |     | 6   | 3   | 100/L/ 63           |
|    |     |    | 18   | 50 |    |           |     | 63  | 100 | 100/L/100           |
| 8  | 4.8 | 12 | 15   | 50 | 45 | Tr25x 80  | L   | 80  |     | Z1520/25x 80/L/ 80  |
|    |     |    | 20   | 63 |    |           |     | 80  | 125 | 80/L/ 125           |
| 9  |     |    | 15   | 50 |    | Tr25x 100 |     | 80  |     | 100/L/ 80           |
|    |     |    | 20   | 63 |    |           |     | 80  | 125 | 100/L/125           |
|    |     |    | 15   | 50 |    | Tr25x 125 |     | 80  |     | 125/L/ 80           |
|    |     |    | 20   | 63 |    |           |     | 80  | 125 | 125/L/125           |
| 10 |     |    | 15   | 50 |    | Tr25x 160 |     | 80  |     | 160/L/ 80           |
|    |     |    | 20   | 63 |    |           |     | 80  | 125 | 160/L/125           |
| 9  | 5.5 | 14 | 18.5 | 63 | 56 | Tr32x 100 | L   | 10  | 00  | Z1520/32x 100/L/100 |
|    |     |    | 25   | 80 |    |           |     | 100 | 160 | 100/L/160           |
| 10 |     |    | 18.5 | 63 |    | Tr32x 125 |     | 100 |     | 125/L/100           |
|    |     |    | 25   | 80 |    |           |     | 100 | 160 | 125/L/160           |
|    |     |    | 18.5 | 63 |    | Tr32x 160 |     | 10  | 00  | 160/L/100           |
|    |     |    | 25   | 80 |    |           |     | 100 | 160 | 160/L/160           |
| 11 |     |    | 18.5 | 63 |    | Tr32x 200 |     | 10  | 00  | 200/L/100           |
|    |     |    | 25   | 80 |    |           |     | 100 | 160 | 200/L/160           |

注1:寸法表 d1xh は1回転必要なリード

注2:型開き時のねじ付きスピンドルとナットは2/3以上ひっかかり必要

# 〈 ギア・ベアリング etc... ) お問い合わせください。

| 17/ | テノ・・・ノ グング elc / お同い日かとくたとい。 |        |        |        |                   |              |        |        |  |  |
|-----|------------------------------|--------|--------|--------|-------------------|--------------|--------|--------|--|--|
| 品 名 | 中間ギア                         | ねじコア   | +-     | ギア     | テーパーローラー<br>ベアリング | ボール<br>ベアリング | ギア     | ギア     |  |  |
| 型番  | Z1555/                       | Z1550/ | Z1558/ | Z1553/ | Z1560/            | Z1562/       | Z1564/ | Z1566/ |  |  |
| 参考図 |                              | -      |        |        |                   |              |        |        |  |  |