

手配リスト番号 AU0299

納入先 **竹下製作所**

御中

検査	発送
寺 '07. 5. 17	寺 '07. 5. 17 沢

発送日 2007. 5. 17

株式会社 **アルプスツール**

かねてご注文の品、下記の通りお送り申し上げます。
ご査収の上、よろしくお取り計らい下さいますようお願い
申し上げます。

なお、ご不審の点がございましたらお問い合わせ下さい

機種名	ASR X-45/51PN2	3 m	仕様
機体番号	9A38-	0283	
本体仕様 :	5.1 型-F/P長さM(標準)、 言語 : 日本語		

取付旋盤	メーカー	ヤマザキマザック(株)
	型 式	QTN-200 II MSY

電気回路図番	9A38E-0001	インターフェイス図番	9A38F-YMZ01
電気配線図番	9A38E-0011	その他の図番	9A38E-0051
電気配置図番	9A38E-0021	ROM番号	45N2-C1-30M

標準付属品

照合	品名	型式	数量
B	ひっかけスパナ	φ45～50用	1
B	脚用敷板	S033-002	10
B	アンカーセット	S033	4

特別付属品

照合	型式 (名称)	員数
----	---------	----

A	フィードパイプ(標準)	AU-51H-M	1
A	(開きヤシ式軸受け)	(JH3551)	1
B	21×23 スパナ	T075-001	1
A	90延長パイプ (L=60)	RAT004-0100-1	1

取扱説明書 操作説明書 9A38-O01J

1 冊

保守說明書

冊

冊

冊

段取品

[illegible]

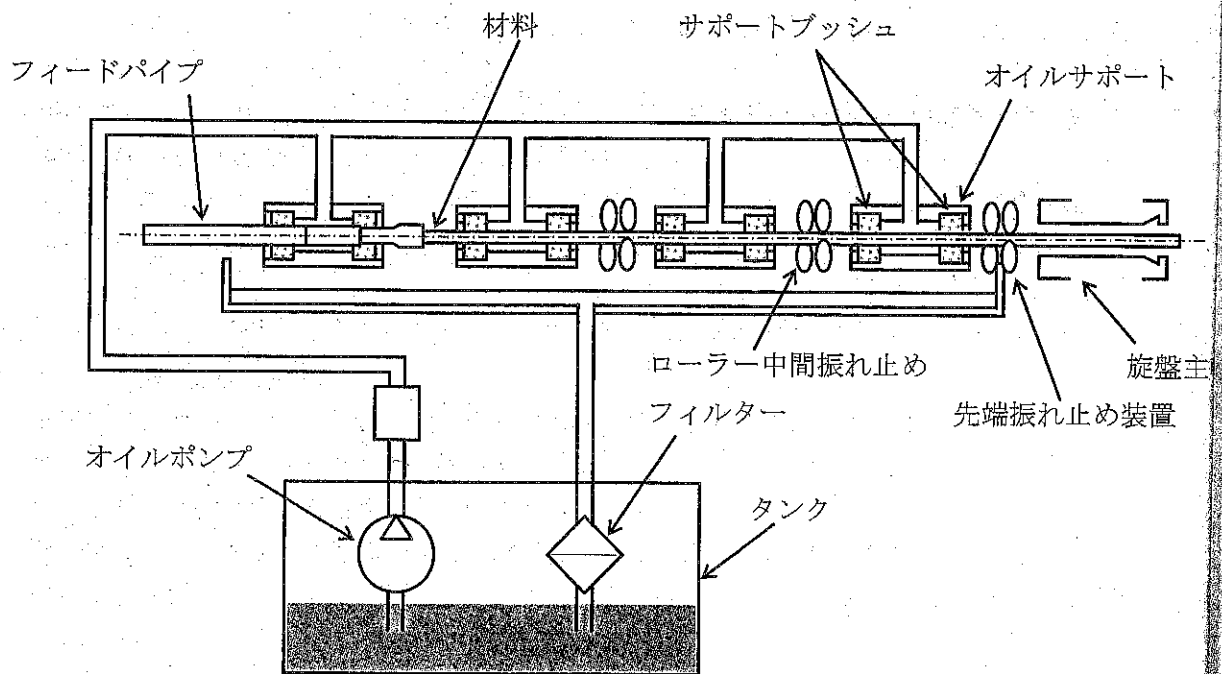
〔注〕 照合内容・・・A:本体取付、 B:ダンボール、 C:木梱

1. オイルフィーダー ASR X-4 5/5 1 PN2 の原理

ASR X-4 5/5 1 PN2型は、フィードパイプ型に合ったサポートブッシュ及び材料径に合わせ、中間振れ止めローラーで材料をサポートし、更にそれ自身に防振装置を取り付けることにより、回転 (1) の材料の振動を吸収します。

またサポート内にオイルを供給し、材料の回転により発生する油圧クッションを利用して、回転中材料とブッシュの摩擦や振動を防止します。

【オイルフィーダー原理図】



径、

3じ

3を

10を

50を

注

注

注

注

注

注

注

注

大曲

歯医者

(2) 高選

(3) 材料

下さ

これ

りし

2. 運転材料について

2-1. 棒材の曲がり許容差

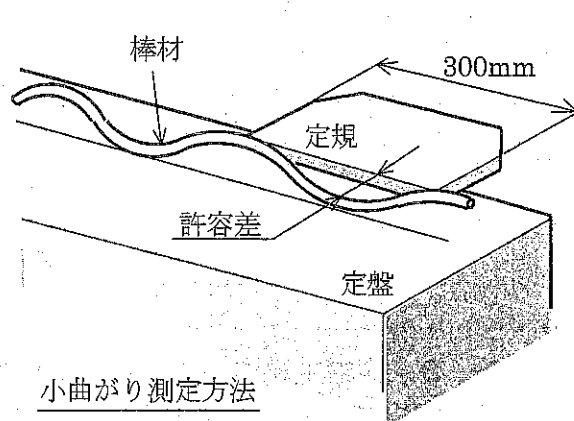
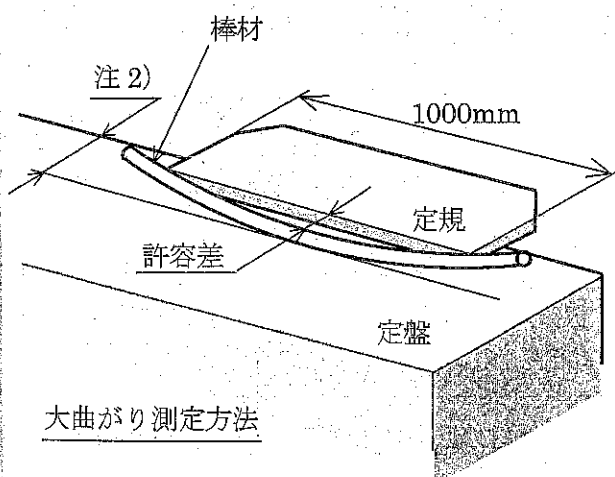
(1) 材料は、曲がり量が1m当たり0.5mm以内（MAS B級以内）のものを使用して下さい。

[単位：mm]

径、又は対辺距離	許 容 差					
	大曲がり			小曲がり		
	A級	B級	C級	a級	b級	c級
3以下				300に付き 0.025	300に付き 0.05	300に付き 0.1
3を超え 10以下	1000に付き 0.25	1000に付き 0.5	1000に付き 1.0	300に付き 0.03	300に付き 0.06	300に付き 0.12
10を超え 50以下						
50を超え 120以下						

注1) 曲がりには大曲がりと小曲がりとがあり、自動盤などの構造により許容差の級を指定して使用する。大曲がり、小曲がりの許容差の測定は、下図の方法で行なう。

注2) 棒材の全長における大曲がり量は、全長/1000×許容差 を越えてはならない。



歯医者

(2) 高速回転の場合は、より高精度のものを使用して下さい。

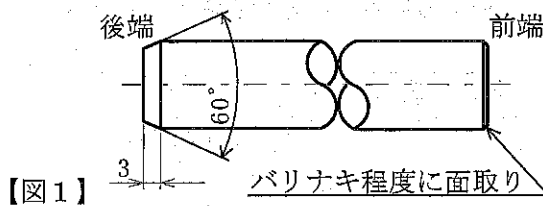
(3) 材料の前端はバリなき程度の面取りを行って下さい。後端は2-2節の要領に従って面取りを行って下さい。

これが不十分の場合、連続運転ができなかったり、フィンガチャックにバー材が挿入できなかったりします。

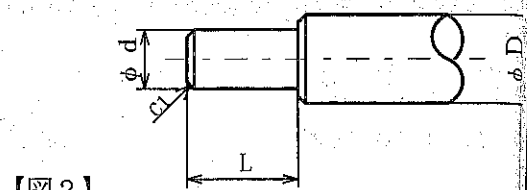
2-2. 材料後端処理について

材料後端部分は図1の様な処理が必要になります。

又、材料径によっては、後端部に図2の様な段加工が必要になります。段加工径は、給材機側のフィードパイプ型式によって変わりますので、必ず、下表に基づいて段加工を行って下さい。



【図1】



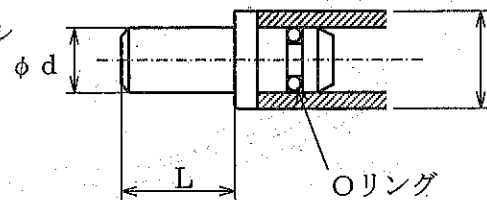
【図2】

材料径 φD	段加工径 φd	段加工長 L	使用するフィードパイプ型式	使用するフィンガチャック型式
φ20~25	φ20	33	AT-25H型	F2314
φ27~32	φ27	33	AT-32H型	F3114
φ29~34	φ29	33	AT-34H型	F3314
φ33~38	φ33	33	AT-38H型	F3714
φ37~42	φ37	33	AU-42H型	F4114
φ40~45	φ40	33	AU-45H型	F4414
φ45~51	φ45	33	AU-51H型	F5014

注) 1. 上表は基本仕様です。

2. パイプ材の場合は、必ずメクラ栓をしてオイルが流れ込まない様にして下さい。

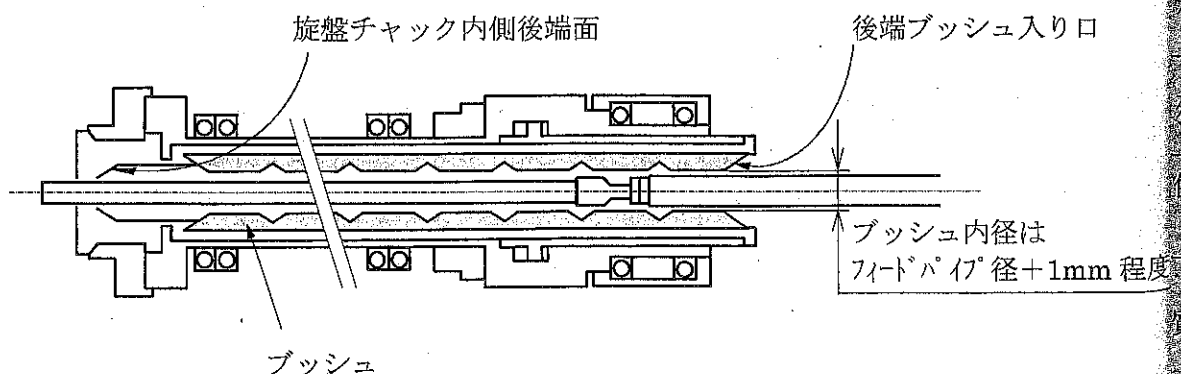
(参考例)



2-3. 主機主軸内振れ止めについて

棒材加工において高精度・高速回転を求める場合は、棒材の回転による振れを極力防止することが重要です。

給材機には振れ止め装置が付属されていますが、主機主軸内においても振れの防止が必要です。主軸内の振れの防止には、フィードパイプと主軸内径とのクリアランスを少なくすることが効果的です。通常、主軸穴径は一定ですから、そのままではクリアランスを少なくすることは出来ませんので、では下図の方法をお勧め致します。



* 後端ブッシュ入り口と旋盤チャック内側後端面は、必ずテーパ状にして下さい。

3. 主なる仕様

3-1. 機械仕様

諸 元		仕 様	備 考
材料径 [mm]		25 型 : $\phi 8 \sim \phi 20$ ($\sim \phi 25$)、H10~H17 32 型 : $\phi 8 \sim \phi 27$ ($\sim \phi 32$)、H10~H23 34 型 : $\phi 8 \sim \phi 29$ ($\sim \phi 34$)、H10~H24 38 型 : $\phi 8 \sim \phi 33$ ($\sim \phi 38$)、H10~H27 42 型 : $\phi 8 \sim \phi 37$ ($\sim \phi 42$)、H10~H30 45 型 : $\phi 8 \sim \phi 40$ ($\sim \phi 45$)、H10~H35 51 型 : $\phi 8 \sim \phi 45$ ($\sim \phi 51$)、H10~H38	0内の材料径の場合は、必ず材料後端部を段加工して使用すること。 フィードパイプは、基本的に取り付け旋盤の最大加工径に合わせて選定すること。
容量		$\phi 10 \rightarrow 30$ 本 / $\phi 45 \rightarrow 7$ 本 / $\phi 51 \rightarrow 6$ 本	
素材長		2.5m仕様→1500~2500 mm 3.0m仕様→2000~3000 mm 4.0m仕様→3000~4000 mm	
送出力		最大 392 N (40kgf)	
送出速度		最大 350 mm/sec	サーボモータ制御
後退速度		最大 700 mm/sec	サーボモータ制御
許容 回転速度	丸材	最大回転速度 : 6000 min^{-1} 最大周速度 : 400 m/min	材径で変わる。回転速度と周速度の、どちらか小さい方が最大許容値になる。
	六角材	最大回転速度 : 3000 min^{-1} 最大周速度 : 280 m/min	
電源		AC200 V, 3相, 50/60 Hz, 2kVA	
電動機		AC200 V, 250 W	オイルポンプモータ
		AC200 V, 750W	送出サーボモータ
制御回路		DC24 V	リレー制御、ランプ制御
空気圧		0.5~0.7 MPa	230L/min (ANR)
使用オイル		油圧作動油 ISO VG32~68 2.5m仕様→50 L 3.0m仕様→55 L 4.0m仕様→65 L	
材料先端位置決め		チャック通過位置にて停止、又は旋盤ストッパに突き当て、を選択可能。	
残材処理		後方へ引き抜き排出	最低残材長=70mm 最大残材排出長=500mm
供給材	材料曲がり 材料面粗度	1 m当たり 0.5mm 以下 ミガキ材程度 以上	MAS規格 B級以上
質量		2.5m仕様→1000 kg 3.0m仕様→1050 kg 4.0m仕様→1200 kg	