

刃物の取り付けと取り外し

シュリンカーシステム加熱装置（SRK-HA、SRK-HB、IH3200-N、IH1500）に付属の取扱説明書をご覧ください。
刃物の着脱はNTシュリンカーシステム加熱装置（SRK-HA、SRK-HB、IH3200-N、IH1500）をご使用ください。

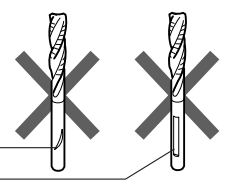
使用刃物の条件

次の条件に適合した刃物を使用してください。

●刃物シャンクがh6 公差範囲内のもの

❗

刃物シャンク部に傷や打痕のあるもの、また切り欠き部のあるものを使用すると、精度や把握力が低下したり、シュリンカーチャックに取り付けられないことがあります。

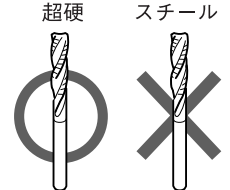


傷、打痕など
切り欠き部など

●超硬シャンク

❗

超硬シャンク以外のものを使用すると、取り外せなくなることがあります。



超硬 スチール

センタースルーにてご使用の場合

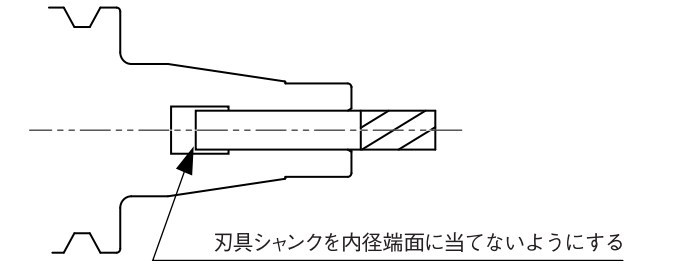
- ❗

センタースルーにてご使用の場合は、シール剤付き六角穴付止めネジ（付属）にてエアー抜き穴（1箇所または2箇所）を塞いでください。（SRE3A、4Aはセンタースルー不可）
・シール剤付き六角穴付止めネジ型式 M4×5（S）
- ❗

センタースルーでご使用後、再度センタークーラント無しでご使用される場合は、必ずシール剤付き止めネジを外してください。
エアー抜きをしないと加熱時に刃物が飛び出す危険がありますので、充分ご注意ください。

取り付けのご注意

安定したチャッキング精度を保つためチャック内径より刃物端面を浮かせた状態でチャッキングしてください。



必要最小クランプ長さ

必要最小クランプ長さ目安表を十分に満たすように刃物シャンクをチャック内部に挿入してください。

- ❗

必要最小クランプ長さ以下でのチャッキングはしないでください。把握力、精度低下の原因となります。

SRK、SRS型

必要最小クランプ長さ目安表(mm)		必要最小クランプ長さ目安表(inch)	
チャック内径	必要最小クランプ長さ	チャック内径	必要最小クランプ長さ
3	10	0.125	0.394
4	12	0.187	0.591
5	15	0.250	1.024
6	26	0.312	1.024
8	26	0.375	1.260
10	32	0.500	1.457
12	37	0.625	1.575
14	37	0.750	1.654
16	40	0.875	1.654
20	42	1.000	1.890
25	48	1.250	2.008
32	51	1.500	2.008

SRD型

必要最小クランプ長さ目安表(mm)		必要最小クランプ長さ目安表(inch)	
チャック内径	必要最小クランプ長さ	チャック内径	必要最小クランプ長さ
3	10	0.125	0.394
4	12	0.187	0.591
5	15	0.250	1.024
6	26	0.312	1.024
8	26	0.375	1.260
10	32	0.500	1.457
12	37	0.625	1.575
14	37	0.750	1.654
16	40	0.875	1.654
20	42	1.000	1.890
25	48	1.250	2.047
32	52	1.500	2.047

SRE型

必要最小クランプ長さ目安表(mm)		*1・・・突出し長さ60未満の場合 （BT50、HSK100Aは120未満） *2・・・突出し長さ60以上の場合 （BT50、HSK100Aは120以上）
チャック内径	必要最小クランプ長さ	
3	13	
4	16	
5	19	
6	19*1 / 27*2	*2・・・突出し長さ60以上の場合 （BT50、HSK100Aは120以上）
8	19*1 / 27*2	

Attaching / removing tools

Refer to the instruction manual attached to the shrinker system heating unit such as SRK-HA or SRK-HB, ISG3200-N, IH1500.
Use the NT shrinker system heating unit such as SRK-HA or SRK-HB, ISG3200-N, IH1500 for attaching / removing tools.

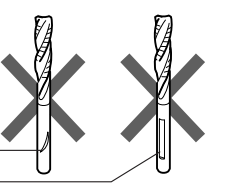
Preconditions for cutting tools

Use a cutting tool suitable for the following conditions.

●Shank diameter tolerance should be h6.

❗

Cutting tools with dent, scratch or flat should not be used. Otherwise, accuracy or chucking force will deteriorate.In the worst case, tool chucking is not possible.

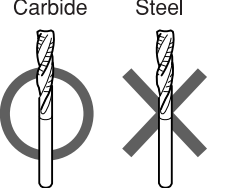


Dent or scratch Flat

●Carbide shank

❗

As for as the material of a tool shank is concerned, only the carbide can be used. Unloading of a tool will not be possible in the case of steel shank.



Carbide Steel

For center-through coolant supply

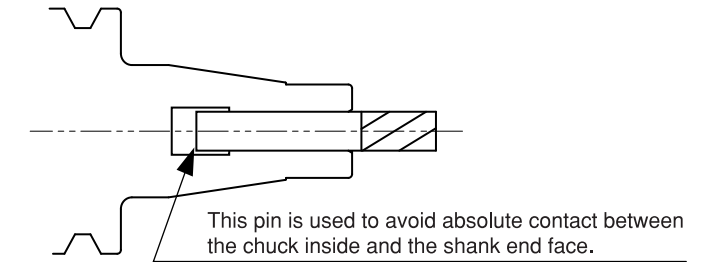
- ❗

When you use the tool holder for spindle-through coolant feeding, plug the air vent hole (one or two) with a hex socket-headed screw (with sealing agent on).（SRE3A and 4 A are not center-through coolant compliant.）
・This screw - M4×5（S）- is included.
- ❗

If the Shrinker Chuck is used for a cutting tool without coolant holes, be sure to remove a nylon-coated plug screw. This is extremely important if the previously used tool have coolant holes.
WARNING!!
Unless a vent hole is created, a cutting tool may pop out during the heating process because of the compressed air.

Precautionary remarks on chucking

To maintain chucking accuracy, create clearance between the chuck inside and the shank end face. (Using the adjustment unit is recommended.)



Min. clamping length

When inserting a tool shank into a chuck, check that the chucking length is appropriate. Refer to the following table:

- ❗

Make sure that the chucking length is more than the minimum length. Chucking a shank while the chucking length is insufficient may result in lowering accuracy and grip force.

SRK、SRS型

Required Min. clamping length (mm)		Required Min. clamping length (inch)	
Chuck inner diameter	Min. clamping length	Chuck inner diameter	Min. clamping length
3	10	0.125	0.394
4	12	0.187	0.591
5	15	0.250	1.024
6	26	0.312	1.024
8	26	0.375	1.260
10	32	0.500	1.457
12	37	0.625	1.575
14	37	0.750	1.654
16	40	0.875	1.654
20	42	1.000	1.890
25	48	1.250	2.008
32	51	1.500	2.008

SRD型

Required Min. clamping length (mm)		Required Min. clamping length (inch)	
Chuck inner diameter	Min. clamping length	Chuck inner diameter	Min. clamping length
3	10	0.125	0.394
4	12	0.187	0.591
5	15	0.250	1.024
6	26	0.312	1.024
8	26	0.375	1.260
10	32	0.500	1.457
12	37	0.625	1.575
14	37	0.750	1.654
16	40	0.875	1.654
20	42	1.000	1.890
25	48	1.250	2.047
32	52	1.500	2.047

SRE型

Required Min. clamping length (mm)		*1・・・ For projection length below 60mm (below 120mm for BT50 and HSK100A) *2・・・ For projection length 60mm and above (120mm and above for BT50 and HSK100A)
Chuck inner diameter	Min. clamping length	
3	13	
4	16	
5	19	
6	19*1 / 27*2	*2・・・ For projection length 60mm and above (120mm and above for BT50 and HSK100A)
8	19*1 / 27*2	

刀具的安装和拆卸

请参阅热膨胀系统加热装置（SRK-HA,SRK-HB,IH3200-N）的附属使用说明书。
请使用NT的热膨胀系统加热装置（SRK-HA,SRK-HB, IH3200-N, IH1500）进行刀具的装拆。

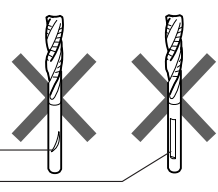
可使用刀具的条件

请使用适合下述条件的道具

●柄部公差在h6公差范围内的刀具

❗

使用柄部有伤痕，碰撞痕，或者有切槽的刀具时，可能会造成精度低下，或者不能安装的问题。

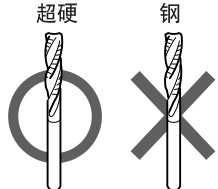


伤痕，碰撞痕等
切槽部等

●超硬柄部

❗

使用不是超硬柄的刀具后，会发生发生不能取下的问题。



超硬 鋼

使用中心冷却的时候

- ❗

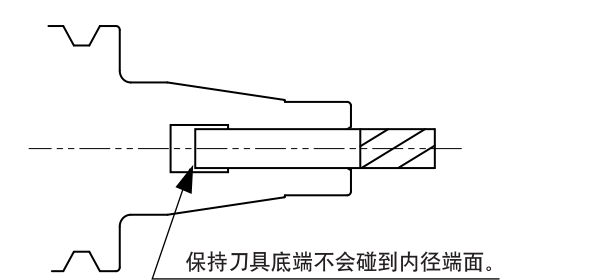
使用中心冷却的时候，请使用带密封剂的密封用六角螺丝（另外购买）将空气孔（1个或2个）给堵住。（SRE3A,4A不可以使用中心冷却）
・带密封剂的密封用六角螺丝型号 M4×5（S）。
- ❗

使用中心冷却后，再次进行干式加工时，请一定将带密封剂的密封用六角螺丝取下。

不让空气流通的话，加热时可能有刀具飞出的危险。请充分注意。

安装时的注意

为了保持稳定的卡持精度，卡持时请让刀具的底端和刀柄的内径间留有一定的空隙。



必要的最小卡持长度

卡持时请保证刀具柄部伸入长度满足必要最小卡持长度基准表。

- ❗

请不要在卡持长度低于必要最小卡持长度的情况下进行卡持。会造成卡持力和精度的低下。

SRK、SRS型

必要最小卡持长度基准表（mm）		必要最小卡持长度基准表(inch)	
刀柄内径	必要最小卡持长度	刀柄内径	必要最小卡持长度
3	10	0.125	0.394
4	12	0.187	0.591
5	15	0.250	1.024
6	26	0.312	1.024
8	26	0.375	1.260
10	32	0.500	1.457
12	37	0.625	1.575
14	37	0.750	1.654
16	40	0.875	1.654
20	42	1.000	1.890
25	48	1.250	2.008
32	51	1.500	2.008

SRD型

必要最小卡持长度基准表(mm)		必要最小卡持长度基准表(inch)	
刀柄内径	必要最小卡持长度	刀柄内径	必要最小卡持长度
3	10	0.125	0.394
4	12	0.187	0.591
5	15	0.250	1.024
6	26	0.312	1.024
8	26	0.375	1.260
10	32	0.500	1.457
12	37	0.625	1.575
14	37	0.750	1.654
16	40	0.875	1.654
20	42	1.000	1.890
25	48	1.250	2.047
32	52	1.500	2.047

SRE型

必要最小卡持长度基准表(mm)		*1・・・ 伸出长度未滿60时 （BT50,HSK100A未滿120时） *2・・・ 伸出长度超过60时 （BT50,HSK100A超过120时）
刀柄内径	必要最小卡持长度	
3	13	
4	16	
5	19	
6	19*1 / 27*2	*2・・・ 伸出长度超过60时 （BT50,HSK100A超过120时）
8	19*1 / 27*2	