

ホールカッター全般 安全上のご注意

ご使用前に、必ずこの「安全上のご注意」紙をお読みの上、指示にしたがって正しく使用してください。

ここに記した「安全上のご注意」は「 警告」と「 注意」に区分されます。

「 警告」は使用者が重大な傷害を負う可能性が想定される内容を。

「 注意」は使用者が傷害を負ったり、物的損害の可能性が想定される内容を記載しています。

※お読みになった後は、使用者がいつでも見られる所に必ず大切に保管してください。

警告

- 作業に適した服装をして下さい。作業着、安全靴、保護メガネ、保護帽子は必ず着用して下さい。必要に応じ防音耳栓をして下さい。長髪の方は髪を保護帽子に完全に収めて下さい。
- 電気ドリルで穿孔の場合、ホールカッターが被削材貫通時に負荷が一気に減少しますので、適切な足場でバランスの良い姿勢で作業して下さい。外径が大きい程、負荷の落差は大きいので気をつけて下さい。
- 回転中の刃物には絶対に手で触れないで下さい。体に当てないで下さい。
- 刃物の交換はスイッチを切って、プラグを電源から外してから行って下さい。
- 高所で作業の場合は、切り屑や抜けカスが落下して危険ですので、下に人がいないかを確認して行うか、落ちない工夫をして下さい。
(ストッパー付センタードリルは当社にて販売しています)
- 作業場所の周囲状況も考慮して下さい。可燃性の液体やガスのある場所、暗い場所、雨中での作業は事故の恐れがありますのでおやめ下さい。
- 取扱説明書に記載されている用途以外に使用したり、その能力を超えた無理な作業をすると、たいへん危険で事故の恐れがあります。
- 改造は決してしないで下さい。

注意

- 使用電動工具は必ず、回転専用で作業して下さい。(振動用ボーリングカッターは除く)
- 刃物がドリルチャックに正確にしっかりと締まっているか確認の上、穿孔を始めて下さい。芯振れは刃物と被削材の損傷の原因になります。
- センタードリル貫通時は、ホールカッター刃部を急激に被削材に当てないで下さい。
- 刃部は被削材に対し、垂直に当てて穿孔して下さい。
- 穿孔中は絶対に回転を止めないで下さい。止めた場合、刃先が破損しますので、被削材から引き抜いてから止めて下さい。
- 押さえ過ぎて回転が急激に落ちた場合はカッターを少し上げ、回転が正常にもどってから作業を再開して下さい。
- ステンレス穿孔は加工硬化するので、途中で止めないで一気に貫通して下さい。
- 穿孔作業は被削材に適した、刃物を使用して下さい。
- 穿孔作業は被削材、外径、刃物材質に適した回転数にて使用して下さい。裏面参照
- 穿孔後、刃物本体と抜け落ちたカスは高い発熱状態ですので、素手でさわると火傷をする恐れがあります。また、抜け落ちたカスの外周部は鋭利で素手で触るとけがをする恐れがあります。
- 穿孔作業中は作業着以外を近づけないで下さい。
- 子供の届かない乾燥した場所に保管して下さい。刃部やセンタードリルは鋭利ですので、素手で触るとけがの恐れがあります。

ホールカッター全般取扱説明書

この度は、ホールカッターをお買い上げいただきありがとうございます。

ホールカッターは被削材に合わせてご用意いたしております。作業に合わせてお選び下さい。

使用法

- 電気ドリル・磁気ボール盤・卓上ボール盤等にてご使用下さい。
- 電気ドリルを使用する場合は変速ドリルが最適です。
- 自動送りを使用する場合は0.01mm/rev~0.05mm/revの間で調節して下さい。
- ご使用前には、必ずセンタードリル廻り止め用ネジ(ホロセット)及び刃部(カッター)のゆるみをなくしてから作業して下さい。
- ステンレス材の穿孔は超硬タイプで作業して下さい。

回転数

カッター 外径 (mm)	切削速度 V(m/min)							
	20	30	40	50	60	70	80	90
	回転数 N(min ⁻¹)							
15	425	637	849	1062	1274	1486	1699	1911
20	318	478	637	796	955	1115	1274	1433
25	255	382	510	637	764	892	1019	1146
30	212	318	425	531	637	743	849	955
35	182	273	364	455	546	637	728	819
40	159	239	318	398	478	557	637	717
45	142	212	283	354	425	495	566	637
50	127	191	255	318	382	446	510	573
60	106	159	212	265	318	372	425	478
70	91	136	182	227	273	318	364	409
80	80	119	159	199	239	279	318	358
90	71	106	142	177	212	248	283	318
100	64	96	127	159	191	223	255	287
110	58	87	116	145	174	203	232	261
120	53	80	106	133	159	186	212	239
130	49	73	98	122	147	171	196	220
140	45	68	91	114	136	159	182	205
150	42	64	85	106	127	149	170	191

推奨切削速度 (目安)		切削速度 V(m/min)							
		20	30	40	50	60	70	80	90
ハイス刃	普通鋼	←→							
	鋳鉄	←→							
	アルミ			←→					
超硬刃	ステンレス	←→							
	普通鋼			←→					
	鋳鉄					←→			
	アルミ						←→		
	新建材							←→	

