

TLrivets® (TLリベット)

●座屈部が3方向へワイドに広がり締結します。樹脂等の軟材質のワーク締結や薄板等の下穴変形による抜け防止に大きな効果が得られます。

TLリベット

●AD TL (丸頭)

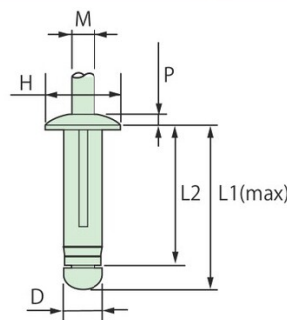


	材 質	表面処理
リベットボディ	アルミ (A5052)	—
マンドレル	アルミ	—

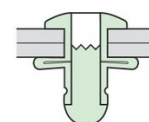
RoHS対応



座屈側形状



丸頭 (D)



AD TL

(丸頭のみ)

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨締結板厚 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
									剪断 (N)	引張 (N)
4.1 $+0.07$ -0.11	4.3	54	0.5 - 6.4	22.3	18.2	8.0 ± 0.4	1.2 $+0.3$ -0.2	2.3	800	1000
		56	5.6 - 9.6	25.7	21.6					
4.9 $+0.09$ -0.10	5.1	64	0.6 - 6.4	22.7	18.4	9.6 ± 0.4	1.4 $+0.3$ -0.2	2.9	1100	1450
		66	5.6 - 9.6	25.5	21.2					
		68	8.8 - 12.8	29.0	24.7					

(注) 加工物穴径はスタンダードリベットに比べ大きくなっています。
※締結板厚によっては、1度の操作で締結が完了しない場合があります。

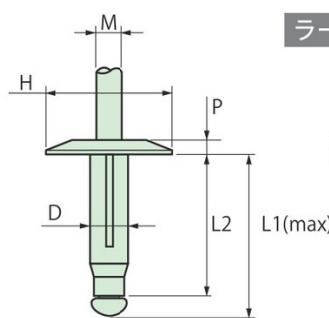
●AD TL-LF (丸頭)



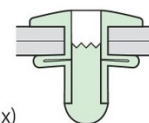
	材 質	表面処理
リベットボディ	アルミ (A5052)	—
マンドレル	アルミ	—

RoHS対応

●TLリベットのフランジを大きくすることにより軟材質のワークのフランジ側下穴径が大きい場合にも対応します。



ラージフランジ (LF)



AD TL-LF

(丸頭のみ)

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨締結板厚 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
									剪断 (N)	引張 (N)
4.1 $+0.07$ -0.11	4.3	54	0.5 - 6.4	22.3	18.4	12.0	1.5 ± 0.3	2.3	470	700
		56	5.6 - 9.6	25.1	21.2					
4.9 $+0.17$ -0.07	5.1	64	0.5 - 6.4	22.7	18.4	15.9	1.9 ± 0.3	2.9	850	1100
		66	5.6 - 9.6	25.5	21.2					

(注) 加工物穴径はスタンダードリベットに比べ大きくなっています。
※締結板厚によっては、1度の操作で締結が完了しない場合があります。

軟材質向け

ピールリベット

●TAP-D ■SW (丸頭)



●TAP-K ■SW (皿頭)



- リベットボディがピール状に4方向へ開き、ワークを締結します。樹脂などの軟材質のワーク締結に適しています。



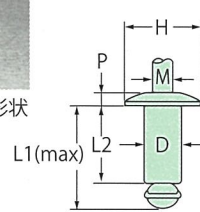
TAP-D ■SW
TAP-K ■SW

	材 質	表面処理
リベットボディ	アルミ (A5154)	—
マンドレル	スチール	亜鉛メッキ

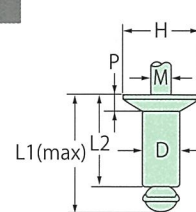
RoHS対応



座屈側形状



丸頭(D)



皿頭(K) 120°



(皿頭は受注生産) (丸頭のみ)

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨締結板厚(mm)		L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	P(mm)		M (mm)	参考強度	
			丸 頭	皿 頭				丸 頭	皿 頭		剪断 (N)	引張 (N)
3.2 ^{+0.07} / _{-0.11}	3.4	42	1.0 - 2.9	—	10.7	6.3	6.4 ± 0.3	0.9 ± 0.2	1.1 ± 0.2	1.8	960	1080
		43	1.0 - 4.5	2.9-4.5	12.4	8.0						
		44	4.5 - 6.1	4.5-6.1	14.2	9.8						
		46	6.1 - 9.3	6.1-9.3	17.8	13.4						
		48	9.3 - 12.5	9.3-12.5	21.4	17.0						
4.0 ^{+0.07} / _{-0.11}	4.2	52	1.2 - 2.9	—	11.3	6.9	8.0 ± 0.4	1.2 ± 0.2	1.4 ± 0.2	2.3	1440	1570
		53	1.2 - 4.5	1.6 - 4.5	13.0	8.6						
		54	4.5 - 6.1	4.5 - 6.1	14.8	10.4						
		56	6.1 - 9.3	6.1 - 9.3	18.4	14.0						
		58	9.3 - 12.5	9.3-12.5	22.0	17.6						
4.8 ^{+0.07} / _{-0.11}	5.0	63	1.6 - 4.5	2.3-4.5	14.7	9.3	9.6 ± 0.5	1.4 ± 0.2	1.6 ± 0.2	2.7	2290	2270
		64	4.5 - 6.1	4.5-6.1	16.5	11.1						
		66	6.1 - 9.3	6.1-9.3	20.1	14.7						
		68	9.3 - 12.5	—	23.6	18.2						
		610	12.5-15.7	—	27.0	21.6						

(注)加工物穴径はスタンダードリベットに比べ大きくなっています。

ホールロックリベット

●SD ■HL (丸頭)



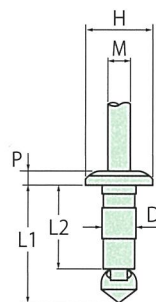
- 貫通していない軟材質のワーク内部にて座屈して締結が可能です。



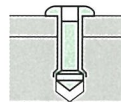
SD ■HL

	材 質	表面処理
リベットボディ	スチール (SWCH)	亜鉛メッキ3価クロメート
マンドレル	スチール	亜鉛メッキ

RoHS対応



丸頭(D)



PAT.PENDING 受注生産 (丸頭のみ)

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨締結板厚(mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
									剪断 (N)	引張 (N)
4.0 ^{+0.17} / _{-0.05}	4.3 ~ 4.4	52	—	12.5max	9.8	8.0 ± 0.3	1.5 ± 0.2	2.3	※	※

※使用条件(ワークの材質、穴深さ、下穴径)によって強度が異なります。

低座屈

BHMリベット(丸頭)

- TAP-D ■ BHM
- SD ■ BHM
- SSD ■ BHM



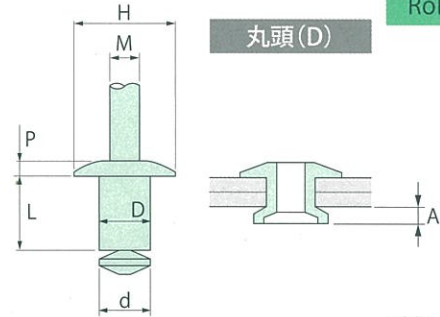
- 特殊形状のマンドレルヘッドにより、締結時マンドレルヘッドを飛ばし、座屈高さを低く抑えられます。

*お客様の仕様に合わせて設計するリベットです。使用条件(ワーク、材質、板厚、下穴等)によって品名、寸法強度が異なります。ご検討の際は営業担当までご相談ください。



TAP-D ■ BHM
SD ■ BHM
SSD ■ BHM

	材 質	表面処理
リベットボディ	アルミ	—
	スチール	亜鉛メッキ3価クロメート
	ステンレス	—
マンドレル	スチール	亜鉛メッキ



RoHS対応

受注生産(丸頭のみ)

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	d Max (mm)	A (mm)	L (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
									剪断(N)	引張(N)
2.0 ±0.07	Minφ2.1	TAP-D20M ■	2.0	※	※	3.8 ±0.2	0.7 ±0.15	1.1	※	※
2.4 ^{+0.07} _{-0.11}	Minφ2.55	TAP-D3 ■	2.45	※	※	4.8 ±0.25	0.7 ±0.2	1.4	※	※
3.2 ^{+0.07} _{-0.11}	Minφ3.45	TAP-D4 ■	3.4	※	※	6.4 ±0.3	0.9 ±0.2	1.8	※	※
		SD 4 ■	3.35					1.9		
		SSD 4 ■	3.4					1.9		
4.0 ^{+0.07} _{-0.11}	Minφ4.2	TAP-D5 ■	4.05	※	※	8.0 ±0.4	1.2 ±0.2	2.3	※	※
		SSD 5 ■						2.4		
4.8 ^{+0.07} _{-0.11}	Minφ5.0	TAP-D6 ■	4.85	※	※	9.6 ±0.5	1.4 ±0.2	2.7	※	※
		SD 6 ■						2.9		

※使用条件(ワークの材質、板厚、下穴径)によって品名、L寸法及び強度が異なります。(注)加工物穴径はスタンダードリベットに較べ大きくになっています。

SMHリベット

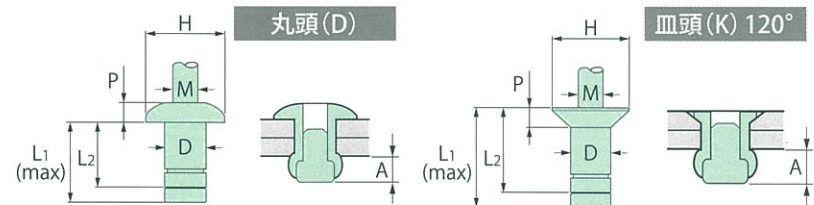
- TAP-K-41-HR-20T-SMH (皿頭)
- TAP-D-52-HR-36T-SMH (丸頭)



- 薄厚タイプのマンドレルヘッドにより、締結時マンドレルヘッドを飛ばさずに、座屈高さを低く抑えられます。

	材 質	表面処理
リベットボディ	アルミ(A5052)	—
マンドレル	スチール	亜鉛メッキ

RoHS対応



*お客様の仕様に合わせて設計するリベットです。ご検討の際は営業担当までご相談ください。

受注生産

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨 締結板厚 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	A最小 (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
										剪断(N)	引張(N)
※	※	TAP-K-■-HR-20T-SMH	※	※	※	※	※	※	※	※	※
※	※	TAP-D-■-HR-36T-SMH	※	※	※	※	※	※	※	※	※

(注)加工物穴径はスタンダードリベットに較べ大きくになっています。

【既存品参考例】

受注生産

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨 締結板厚 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	A最小 (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
										剪断(N)	引張(N)
3.2 ^{+0.07} _{-0.11}	3.4	TAP-K-41-HR-20T-SMH	2.0	7.6	4.9	2.0	5.3	0.8	1.9	690	1030
4.0 ^{+0.07} _{-0.11}	4.2	TAP-D-52-HR-36T-SMH	3.6	9.7	6.9	2.5	8.0	1.2	2.3	1150	1680

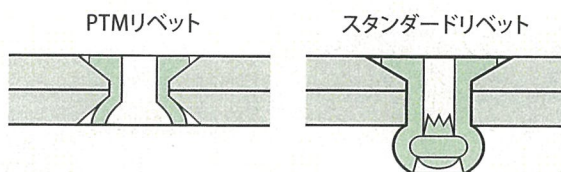
(注)加工物穴径はスタンダードリベットに較べ大きくになっています。

低座屈

プルスルーマンドレル(PTM)リベット

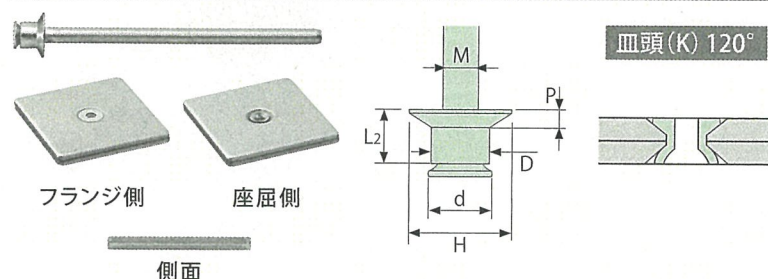
- 両面フラット(座屈側・フランジ側)な状態に近く、設計の自由度が向上します。
- ワークの下穴の両側(座屈側・フランジ側)に皿もみ加工して使用するリベットです。
- 締結時、マンドレルヘッドがリベット内を通過するので、ヘッド回収が不要です。

○ 座屈形状比較

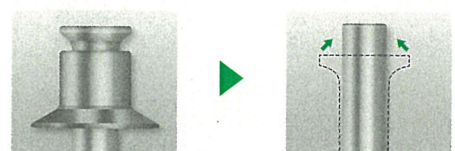


PTMリベット用 締結工具

ポップリベットツール
ProSet1600A
【ノーズピース】
PRN4K-SK30M



新製品 PTM (プルスルーマンドレル)
締結時のマンドレルヘッド処理が不要



● SK ■ PTM (皿頭)



SK ■ PTM

	材 質	表面処理
リベットボディ	スチール (SWCH)	亜鉛メッキ3価クロメート
マンドレル	スチール	亜鉛メッキ

RoHS対応

PAT.PENDING

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨締結板厚(mm)	d Max (mm)	L2 (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
									剪断 (N)	引張 (N)
3.0 ^{+0.17} / _{-0.10}	3.3	30M20	1.5 - 2.0	3.27	2.3	5.2	0.8	1.83	※	※
		30M25	2.0 - 2.5		2.8					
		30M30	2.5 - 3.0		3.3					
		30M35	3.0 - 3.5		3.8					
		30M40	3.5 - 4.0		4.3					

※使用条件(ワークの材質、板厚、下穴径)によって強度が異なります。

● SSK ■ SSPTM (皿頭)



SSK ■ SSPTM

	材 質	表面処理
リベットボディ	ステンレス (オーステナイト系)	—
マンドレル	ステンレス	—

RoHS対応

PAT.PENDING

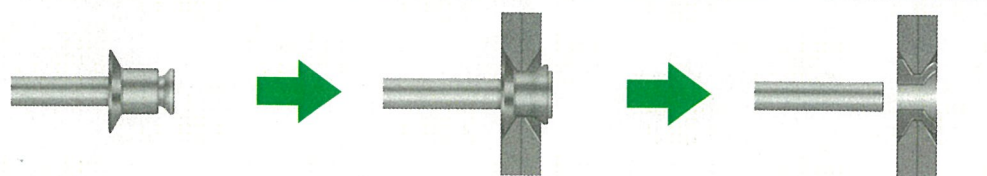
リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨締結板厚(mm)	d Max (mm)	L2 (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
									剪断 (N)	引張 (N)
3.0 ^{+0.17} / _{-0.10}	3.3	30M25	2.0 - 2.5	3.27	2.8	5.2	0.8	1.83	※	※
		30M30	2.5 - 3.0		3.3					
		30M35	3.0 - 3.5		3.8					
		30M40	3.5 - 4.0		4.3					

※使用条件(ワークの材質、板厚、下穴径)によって強度が異なります。

☆PTMリベットはフランジ側のワーク、座屈側のワーク両方に皿もみ加工して使用するリベットですが、フランジ側のワークのみ皿もみ加工し、座屈側のワークを皿もみ加工しない場合、推奨締結板厚は次の通りになります。SK30M25PTM : 1.2~1.7mm / SK30M30PTM : 1.7~2.2mm / SK30M35PTM : 2.2~2.7mm / SK30M40PTM : 2.7~3.2mm

締結時、マンドレルヘッドがリベット内を通過し、ヘッドが飛びません。

締結工程



軟材質向け

樹脂リベット

POP-POLYRiv®

● PD ■ TL



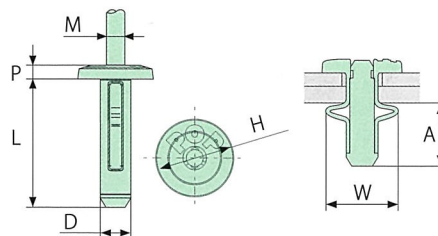
●POM（ポリアセタール）材により、自動車等において融雪剤（塩化カルシウム）がかかる部位にも使用可能です。



PD ■ TL

	材 質	表面処理
リベットボディ	樹脂 (POM)	—
マンドレル	樹脂 (POM)	—

RoHS対応



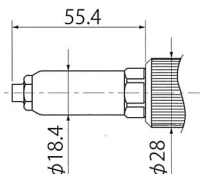
PAT.PENDING (丸頭のみ)

リベット呼径 D (mm)	加工物 穴 径 (mm)	リベット No. ■	推奨締結板厚(mm)	L (mm)	H (mm)	P (mm)	M (mm)	参考強度	
								剪断 (N)	引張 (N)
4.8	5.0 ±0.1	5030	1.5 - 3.0	20	12	2	2.6	460	390
		5045	3.0 - 4.5	21.5					
		5060	4.5 - 6.0	23					

樹脂リベット専用
締結工具

ポップリベットツール
ProSet1600A-PL

- 全長：272mm
- 重量：1.08kg
- 使用空気圧力：0.5-0.6Mpa
(ノーズピースはPRN5Kを装着しています。)



参考値

A (mm)		W (mm)	
Min板厚	Max板厚	Min板厚	Max板厚
12.0	11.0	14.0	12.5

フランジと3方向に開いた足（座屈部）でワークを挟んで締結するので、安定した固定が可能です。

