

規格追加 PUNCH BLANKS パンチブランク

赤文字表示

レギュラーパンチブランク

D	R
1.0 ~ 2.5	R ≤ 0.2
3 ~ 25	R ≤ 0.5

型式	シャンク径公差	材質	硬度
SPB	D _{m5}	SKD11相当	60~63HRC
SHB		SKH51相当	61~64HRC
PHB		粉末ハイス鋼	64~67HRC
A-SPB	D ^{+0.005} ₀	SKD11相当	60~63HRC
A-SHB		SKH51相当	61~64HRC
A-PHB		粉末ハイス鋼	64~67HRC

H	T	型式		指定10mm単位
		Type	D	
2.0	3	(D _{m5})	(1.0)	30~50
2.6		(1.6)		
3.0		(2.0)		
3.5		(2.5)		
5		3		
7	5	4	40~100	
8		5		
9		6		
11		8		
13		10		
16		13		
19		16		
23		20		
28		25		

(D^{+0.005}₀) は SHB・A-SHB のみの規格です。
 (D(1.6) (2.0) (2.5)) は SHB・A-SHB・PHB・A-PHB のみの規格です。

位置決めノック穴付パンチブランク

SPB-C

H	型式	10mm単位
Type	D	L
13	SPB-C	10
16		13
19		16
23		20
28		25
35		32
41		38
48		45

材質 SKD11相当 硬度 60 ~ 63HRC 付属品 MS6-25

H	型式		10mm単位
	Type	D	
13	SPB-C	10	
16		13	
19		16	
23		20	
28		25	
35		32	
41		38	
48		45	

Alterations 追加加工

型式 (L(LC)) (HC・TC...etc.)

SHB 3 LC65

レギュラー・位置決めノック穴付パンチブランク

追加加工	記号	詳細
全長	LC	・SPB・SHB A-SPB・A-SHB ...15 ≤ LC < L ・SPB-C ...20 ≤ LC < L ・PHB・A-PHB ...30 ≤ LC < L 指定0.1mm単位 (LC・LKZ併用の場合0.01mm単位指定可)
	LKZ	全長公差 $L^{+0.3}_{-0.3}$ 変 更 $L^{+0.3}_{-0.3}$ 変 更 D > 25 適用不可、L(LC) < 16 適用不可 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)
ツバ部	TC	2 ≤ TC < T 指定0.1mm単位 (TKC・TKM併用の場合0.01mm単位指定可) ・全長Lは(T-TC)分短くなります。 LC併用の場合、全長はLCと同じです。

レギュラー・位置決めノック穴付・ジェットパンチブランク共通

追加加工	記号	詳細
全長	LKC	全長公差 変 更 $L^{+0.3}_{-0.3}$ 変 更 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)
	LCT	ツバ厚公差変更(TKC)、全長変更を1つのコードで加工します。 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可) ・位置決めノック穴付タイプ適用不可 (詳細はP.60)
	LMT	ツバ厚公差変更(TKM)、全長変更を1つのコードで加工します。 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可) ・位置決めノック穴付タイプ適用不可 (詳細はP.60)
ツバ部	KC	ツバ部廻り止め1面加工
	WKC	廻り止め平行加工(2面)
	KFC	廻り止め0°と角度指定可工(2面) 指定1°単位 ・KC・WKC併用不可
	HC	ツバ径変更 D ≤ HC < H 指定0.1mm単位
	TKC	ツバ厚公差 変 更 $T^{+0.3}_{-0.3}$ 変 更 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可) ・SPB-C・SJB-C・SJB-C・SJB-C・SJB-C適用不可
	TKM	ツバ厚公差 変 更 $T^{+0.3}_{-0.3}$ 変 更 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可) ・SPB-C・SJB-C・SJB-C・SJB-C・SJB-C適用不可
	TCC	ツバ部C面加工 (詳細はP.62) ・SPB-C適用不可
	TPC	ノックピン変更 付属するMS6-25をMSTP6-25に変更 (タップ付タイプ)に変更します。 ・SJ□□-CはD38・45適用不可

ジェットパンチブランク

追加加工	記号	詳細
全長	LC	・SJB・SJB-C・PJB・PJB-C・SJB A-SJB・A-SJB-C・SJB-A-PJB・A-PJB-C ...30 ≤ LC < L ・SJB-C・SJB-C・SJB-C・SJB-C A-SJB-A-SJB-C・SJB-A-PJB-A-SJB LFSJB-LFSJB-A-LFSJB-A-LFSJB ...40 ≤ LC < L ・SJB-C・SJB-C ...90 ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ・S寸法はその分短くなります。 (LC・LKZ併用の場合0.01mm単位指定可)
	LKZ	全長公差 変 更 $L^{+0.3}_{-0.3}$ 変 更 D > 25 適用不可 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)
ツバ部	TC	3.5 ≤ TC < 5 指定0.1mm単位 (TKC・TKM併用の場合0.01mm単位指定可) ・全長Lは(5-TC)分短くなります。 ・LC併用の場合、全長はLCと同じです。
シャンク部	AC	エア用としてジェットパンチを抜き取り、リング状の樹脂(ABS)を入れて内側から横穴をふさぎます。 ・熱が加わると内部の樹脂と接着剤が溶け出してエア穴に不具合が生じることがあります。ご注意ください。
	NC	ジェットパンチを抜き取りません。 ・ACとの併用不可

ジェットパンチの飛び出し量の求め方(参考値) P.354

ジェットパンチブランク

型式	シャンク径公差	材質	硬度
SJB	D _{m5}	D4 ~ 6 SKH51相当 D8 ~ 25 SKD11相当	61~64HRC 60~63HRC
SJVB			
SJBL			
SJXB			
SJXVB			
SJFB		粉末ハイス鋼	64~67HRC
LFSJB			
LFSJVB			
PJB			
PJVB			
PJBL	粉末ハイス鋼	64~67HRC	
A-SJB			
A-SJVB			
A-SJBL			
A-SJXB			
A-SJXVB	粉末ハイス鋼	64~67HRC	
A-SJVB			
A-SJBL			
A-SJXB			
A-SJXVB			

・LFSJB・A-LFSJB・LFSJVB・A-LFSJVB・SJBには d3(横穴)はありません。
 ・ジェットパンチ詳細 P.355

ジェットパンチ径	d1 (穴径)	d2	d3	S	M	型式		10mm単位	
						Type	D	L	
0.35	0.4	2.1	1.0	13	2.5	(D _{m5}) SJB	(4)	40~80	
0.65	0.7			20	(5)				
0.65	0.7	2.6	1.5	20	3	パネ強化タイプ SJB	(6)	(40)~80	
1.0	1.1	27		4	(8)				
1.4	1.5	3.4	4.4	28	4	(D ^{+0.005} ₀) A-SJB	10	(40)~100	
1.7	1.8			36	5	(13)			
2.7	2.8	4.4	1.5	36	5	パネ強化タイプ A-SJB	16	(40)(50)~100	
						A-SJB	20		
						A-PJB	25		

・L(40) ... φD 5 ~ 13=S15 φD16 ~ 25=S17
 ・L(50) ... φD16 ~ 25=S24 φD(4)(5)(6)はSJB・PJB・A-SJB・A-PJBのみの規格です。

ジェットパンチ径	d1 (穴径)	d2	d3	S	M	型式		10mm単位	
Type	D	L							
0.35	0.4	2.1	1.0	20	2.5	(D _{m5}) SJBL	4	50~80	
						(D ^{+0.005} ₀) A-SJBL			
						A-PJBL			

ジェットパンチ径	d1 (穴径)	d2	d3	S	M	型式		10mm単位	
						Type	D	L	
0.65	0.7	2.1	1.0	32	2.5	(D _{m5}) SJXB	(5)	60~80	
0.65	0.7	2.6		3	(6)				
1.0	1.1	3.4	1.5	40	4	パネ強化タイプ SJXVB	8	70~100	
1.4	1.5	4.4		50	5	(D ^{+0.005} ₀) A-SJXB	10		
1.7	1.8		16						
2.7	2.8	4.4	1.5	50	5	パネ強化タイプ A-SJXB	20	80~100	
						A-SJXB	25		

・D(5)(6)はSJXB・A-SJXBのみの規格です。

ジェットパンチ径	d1 (穴径)	d2	d3	S	M	型式		10mm単位	
						Type	D	L	
0.65	0.7	2.1	1.0	32	2.5	(D _{m5}) LFSJB	(5)	(50)~80	
0.65	0.7	2.6		3	(6)				
1.0	1.1	3.4	1.5	40	4	パネ強化タイプ LFSJVB	8	60~100	
1.4	1.5	4.4		50	5	(D ^{+0.005} ₀) A-LFSJB	10		
1.7	1.8		16						
2.7	2.8	4.4	1.5	50	5	パネ強化タイプ A-LFSJB	20	70~100	
						A-LFSJB	25		

・L(50) ... S=30
 ・D(5)(6)はLFSJB・A-LFSJBのみの規格です。

ジェットパンチ径	d1 (穴径)	d2	d3	S	M	型式		10mm単位	
						Type	D	L	
2.7	2.8	4.4	1.5	27	5	(D _{m5}) SJB	8	(50)~100	
4.0	4.2	6.9		28	8				
6.0	6.2	8.7	4.4	36	10	SJB	13		
							16		
							20		
							25		

・L(50) ... φD16~25=S24

位置決めノック穴付ジェットパンチブランク

SJB-C SJVB-C SJXB-C SJXVB-C

D	d
10~32	6
38~45	10

材質 SKD11相当 硬度 60~63HRC 付属品 D10~32→MS6-25 D38・45→SJB-CMS
 ・ジェットパンチ詳細 P.355

ジェットパンチ径	d1 (穴径)	d2	d3	S	M	型式		10mm単位	
						Type	D	L	
1.4	1.5	2.8	4.4	28	5	SJB-C	10	60~120	
1.7	1.8						13		
2.7	2.8	4.4	1.5	36	5	パネ強化タイプ SJB-C	16	(60)~120	
							20		
							25		
							32		
							(38)		
							(45)		

・L(60) ... φD16~45=S24
 ・D(38)(45)はSJB-Cのみの規格です。

ジェットパンチ径	d1 (穴径)	d2	d3	S	M	型式		10mm単位	
						Type	D	L	
1.4	1.5	2.8	4.4	40	5	SJXB-C	10	100~120	
1.7	1.8						13		
2.7	2.8	4.4	1.5	50	5	パネ強化タイプ SJXVB-C	16	100~120	
							20		
							25		
							32		

D38・45用ノックピン

SJB-CMS

材質 SUJ2 硬度 58HRC
 Example 使用例