

型式 SDSC-1200 シリーズ

加硫ゴム引裂試験用切込治具

【信越化学工業株式会社 共同開発製品 実用新案取得済】



作成された試験片に、規定寸法の切り込みを入れるための専用治具です。

従来型と違い、刃先部が円弧を描くよう摺動するため、シリコンゴム等の低硬度の材質にも、規定通りの切り込みを確実に入れることができます。

操作方法

- ① キャビティー部(写真 手前側)にワークをセットし、蓋をします。
- ② キャビティー部を軽く押し下げるだけで作業が完了します。

機体寸法 (約) (W)130×(D)150×(H)220mm / 重量(約)5kg

I. 本治具の種類

型式 SDSC-1200NJ:	JIS K6252、及び ISO 34-1 クレセント形専用	切り込み深さ	1±0.2mm
型式 SDSC-1200AS:	ASTM D624-B専用	切り込み深さ	0.5±0.05mm
型式 SDSC-1200J:	JIS K6301 A形専用	切り込み深さ	0.5±0.08mm

II. 画像による、従来治具と本治具との切込み部比較

硬さ: JIS-A 62 引張強さ: 5.49MPa 伸び: 240%

【従来治具】



【本治具】



硬さ: JIS-A 14 引張強さ: 4.31MPa 伸び: 760%

【従来治具】



【本治具】



DUMBELL CO., LTD.

Ⅲ. データによる従来治具と本治具との比較

表1 シリコンゴムでの結果比較

*1 平均は(浅い+深い) / 2で算出した長さ

*2 各[*1]の平均値を元に算出

		従来治具(0.5mm)	本治具(0.5mm)	本治具(1.0mm)
切込み長さの平均値(mm)	浅い	0.442	0.488	0.986
	深い	0.688	0.545	1.055
	平均 *1	0.565	0.517	1.020
	切込み差	0.246	0.057	0.069
切込みのCV値(%)	浅い	21.4	5.5	7.8
	深い	24.3	6.9	10.0
	平均 *2	12.6	4.9	8.7
引裂き強さのCV値(%)		2.7	2.1	1.7

【参考値 硬さ: JIS-A 60 引張強さ(MPa): 7.94 伸び(%): 290】

表2 各種ゴムでの比較

*1 切込み長さ、及び切込みのCV値は切込みの平均(試料の裏表の切込みの平均[浅い+深い] / 2)で算出した。

種類	参考物性			切込み長さ(mm) *1		切込みのCV値(%) *1	
	硬さ	引張強さ	伸び	従来治具(0.5mm)	本治具(0.5mm)	従来治具(0.5mm)	本治具(0.5mm)
A	JIS-A 14	4.31MPa	760 %	0.867	0.475	23.3	19.0
B	JIS-A 30	4.70MPa	340 %	1.058	0.548	26.6	6.8
C	JIS-A 38	7.06MPa	350 %	1.018	0.510	9.2	3.9
D	JIS-A 60	7.84MPa	290 %	0.565	0.517	12.6	5.0
E	JIS-A 62	5.49MPa	240 %	0.492	0.475	2.9	0.0

種類	参考物性			切込み長さ(mm)		切込みのCV値(%)	
	硬さ	引張強さ	伸び	従来治具(0.5mm)	本治具(0.5mm)	従来治具(0.5mm)	本治具(0.5mm)
ロール用	JIS-A 1	0.98MPa	450 %	切込みは入らず	0.625	切込みは入らず	0.0
ロール用	JIS-A 10	1.27MPa	300 %	0.900	0.592	7.4	6.5
ラバーコンタクト	JIS-A 13	4.12MPa	740 %	1.317	0.625	17.6	14.4
ラバーコンタクト	JIS-A 14	4.31MPa	760 %	0.867	0.475	23.3	19.0
型どり用	JIS-A 30	4.70MPa	340 %	1.058	0.548	26.6	6.8
乳首用	JIS-A 35	10.78MPa	890 %	0.485	0.586	37.8	7.1
型どり用	JIS-A 36	11.76MPa	900 %	0.858	0.617	13.1	2.3
ラバーコンタクト	JIS-A 38	7.06MPa	350 %	1.018	0.510	9.2	3.9
絶縁材用	JIS-A 60	7.84MPa	290 %	0.565	0.517	12.6	5.0
型どり用	JIS-A 62	5.49MPa	240 %	0.492	0.475	2.9	0.0

	全製品の切込みばらつき		
	CV値(%) 手動	CV値(%) 機械(0.5mm)	CV値(%) 機械(1.0mm)
浅い	53.0	10.4	6.4
深い	33.0	11.9	8.1
平均	37.3	8.5	6.7

	全製品の切込みの平均(mm)		
	手動	機械(0.5mm)	機械(1.0mm)
浅い	0.640	0.495	1.002
深い	0.966	0.575	1.098
平均	0.803	0.535	1.050
前後差	0.326	0.080	0.096

SUPER DUMBBELL CUTTER



スーパーダンベルカッター 型式 SDMAK-1000

規格 JIS K6252 クレセント形

スプリング式押し機構付き

標準付属品 ① 予備替刃 5セット

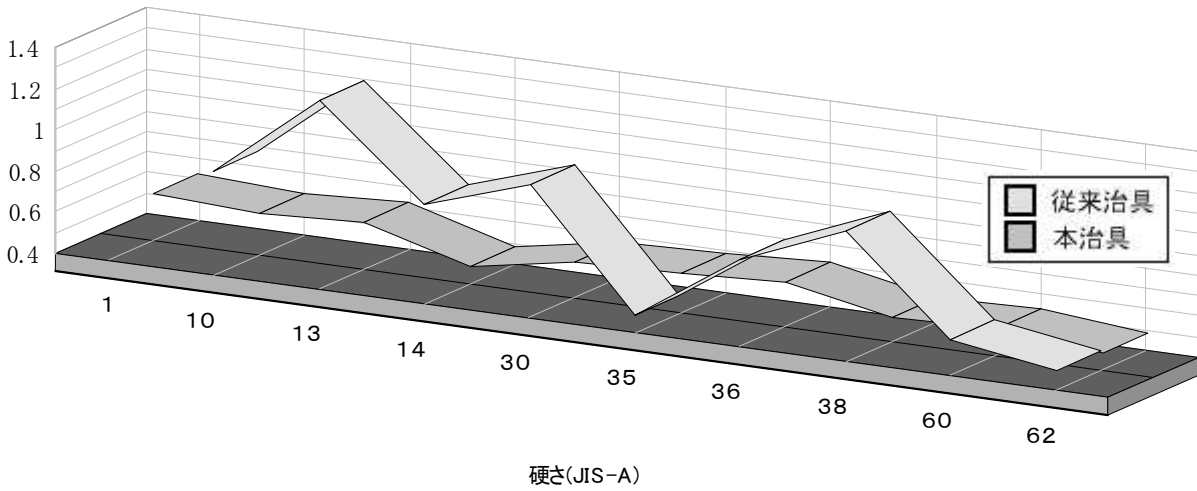
② 予備ボルトナット 1式

③ 標準工具 1式

IV. 硬度(JIS-A)別 各データグラフ

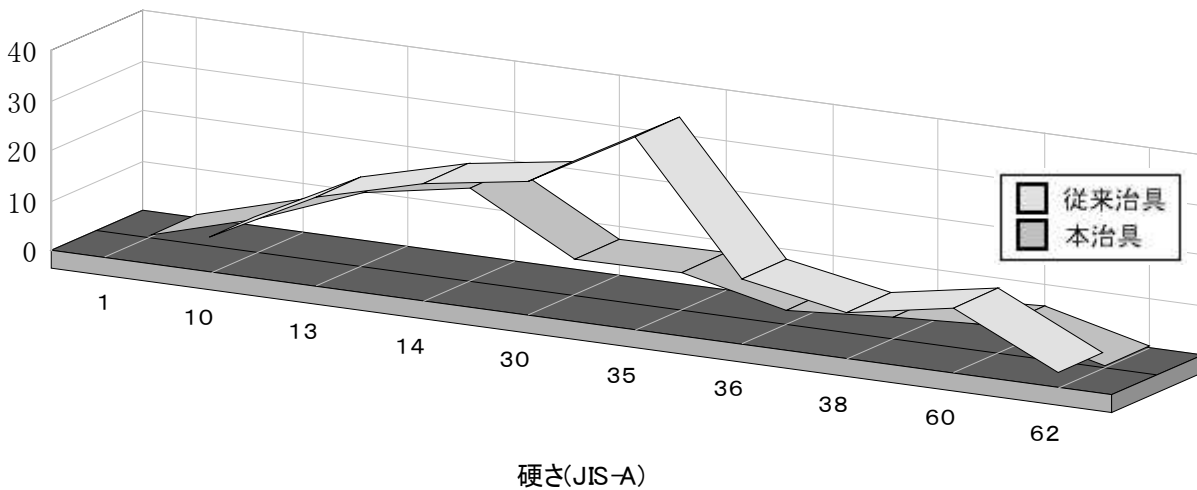
切込みの平均値

切込み長さ(mm)



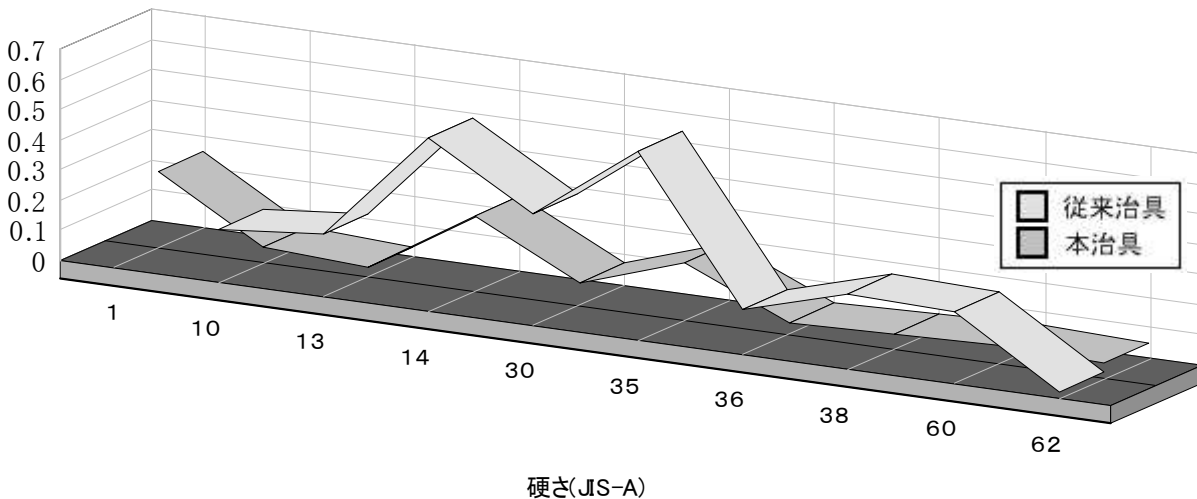
切込みのCV値

CV値(%)



切込みの差(深い~浅い)

長さ(mm)





営業品目

物理試験機各種製作
試験用試料成形金型及び関連装置
SD型試験片打抜きカッター及び関連装置



〒350-1175 埼玉県川越市大字笠幡 2243-1
TEL.049-232-1550 (代表) FAX.049-33-5242
<http://www1.odn.ne.jp/dumbbell.co.jp>

販売店