



*印刷のため色調は実物とは異なる場合があります。
*記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

1997年 9月 初 版
2024年 9月 改訂23版-0刷

エスロン接着剤
カタログ

積水化学工業株式会社
管材事業部

ツールコード
No. 05143
2024.9. 0TH TX








エスロン[®]パイプ[®]〈硬質ポリ塩化ビニル管〉接合用 **エスロン[®]接着剤** 滑剤・接合剤



CONTENTS

安全上のご注意	P.2
接着剤	P.3-5
滑剤(ゴム輪接続用)	P.6
接合剤(下水道用)	P.6
接着剤による接合手順	P.7-8
接着接合の注意点	P.9
滑剤によるゴム輪受口の接合手順	P.10
ドレンタイトによる接合手順	P.11
エスロンBVによる接合手順	P.11
製品安全データシート(SDS)	P.12-14
日本水道協会の接着剤適合基準について	P.14

※容器の表示について
接着剤は危険物(第四類第一石油類)に該当します。各製品容器には取扱い上の注意、接合時の注意等が表記されておりますので、ご使用前に必ずお読みください。

GHS表記内容	消防法による表記	対象製品
	第四類第一石油類 危険等級II 火気厳禁	No.20S No.20Sホワイト No.65S No.70S No.73S No.73Sブルー No.73S UV No.73Sバイオレット No.75S No.75Sブルー-N No.80S No.83Sホワイト No.100S No.100Sグリーン エスロタイトプライマー
	第二类引火性固体 危険等級III 火気厳禁	エスロンBV
	第二类引火性固体 危険等級III 火気厳禁	マスタイト マスシーラント
	表記不要	ドレンタイト主剤(A剤) リブタイト主剤(A剤) エスロタイト主剤(A剤)
	表記不要	ドレンタイト硬化剤(B剤)
	表記不要	リブタイト硬化剤(B剤)
	表記不要	エスロタイト硬化剤(B剤)
表記不要	表記不要	滑剤類

安全上のご注意

安全かつ適切に使用していただくために、必ずお守りいただくことを説明しています。施工に当たっては、各々の管・継手の「施工ハンドブック」等を参照の上、理解して使用してください。表示と意味は以下の通りです。

- 警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う危険性が想定される内容が記載されています。
- 注意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が障害を負う危険性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐために下記事項をお読みになり、よく理解した上でご使用ください。

警告

- 保管は法令に従って**
接着剤は消防法の危険物に該当します。保管にあたっては、法令及び市町村条例を守ってください。また、使用後は火気を避けて冷暗所に保管してください。
- 換気・火気に注意**
有機系溶剤による中毒と火災を防止するため、作業現場では換気に注意し、火気を避けてください。
- 目に入ったら**
誤って目に入った場合は、こすったりしないで速やかに医師の診断を受けてください。
- 使用は法令に従って**
エスロン接着剤は、厚生労働省の有機溶剤中毒予防規則において「第二種溶剤等」に該当します。屋内で、接着剤の1時間当たりの使用量が、以下の許容使用量を超える場合には、「有機溶剤中毒予防規則」が適用され、「有機溶剤取り扱い作業主任」の資格が必要となります。詳細は所轄の労働安全基準監督署にご確認ください。
接着剤許容使用量W(g/時間)=0.4(g/m³・時間)×部屋の容積(m³)
(部屋の容積は、床から高さ4m以下の部分とし、150m³を超える場合は、150m³で計算する。)
尚、接着剤の1時間あたりの使用量は、実際に使用する接着剤の量に0.6を乗じた数値です。
- 手洗いとうがい**
使用後は、手洗いとうがいを充分に行ってください。
- 手袋の着用を**
かぶれ、ただれを防ぐために手袋を着用し、直接皮膚に触れないよう注意してください。万一皮膚に触れた場合は、速やかに石けんと水でよく洗い落としてください。

漏水・接続不良等の事故を防ぐため必ずお守りください。

注意

- 使用前の確認**
使用前には有機系溶剤の揮発・乾燥による接着剤の粘度上昇やゼリー状への変質等の異常がないことを確認してください。No.20S/No.20Sホワイトの有機系溶剤成分は揮発・乾燥しやすくなっていますので特に注意してください。
- No.20S/No.20Sホワイトの使用条件**
施工作業場の雰囲気温度5~40℃で呼び径13~75AのVP・HIVPIにご使用いただけます。
- 他用途への流用は禁止**
エスロンパイプ・継手の接着には専用のエスロン接着剤をご使用ください。他の用途に流用しないでください。
- 古いもの、異物混入したものは使わない**
土砂・水の混入したものや、古くなって固まりかけた接着剤をシンナーなどですすめて使用しないでください。接着効果が低下し、抜けの原因となります。
- 初期のたまり水は捨ててください**
エスロン接着剤には有機系溶剤が含まれています。施工に於いて、接着剤の塗布が多いとき、また施工後乾燥が十分でない内に水を流すと水が臭う場合があります。初期のたまり水は捨ててください。
- 混合しないでください**
異種の接着剤同士、または古い接着剤と新しい接着剤を混合しないでください。接着効果が低下し、抜けの原因となります。
- ゴム輪接合には専用の滑剤を**
ゴム輪接合にあたっては、所定の専用滑剤を使用してください。接着剤や油、グリスはゴム輪を傷める恐れがありますので、絶対に使用しないでください。
- 二液型接合剤は正しく混合**
二液型の樹脂系接合剤を使用する場合は接着効果を発揮させるため、取扱い説明書に従って必ず二液を所定の割合で混合してください。
- 面取り**
接合する前には必ず管端の面取りを行い、必ず標線を記入してください。
- 塗布面の清掃**
接合面の油・水気・ほこりをふきとってから、継手、パイプの順に接着剤をできるだけ均一に塗布してください。
- 塗布後速やかに挿入**
接着剤塗布後、素早く管を継手に挿入し、抜け出なくなるまで押さえてください。
- 色写り注意**
青色および緑色接着剤は床などにこぼした上に床材を敷設すると、色が浸透する場合があります。こぼれた接着剤は拭き取ってください。
- 再挿入の禁止**
接着剤を塗布し一度挿入して抜け戻った管・継手は、接着剤の再塗布の有無にかかわらず、再挿入して使用しないでください。接着効果が低下し、抜け漏水の原因となります。

接着剤

接着剤名称	特長		対象呼び径			用途														
	色調	粘度 (参考値)	13	150	600	水道	給湯 高温排水	下水・農水	排水・通気・ 通気ケーブル保護	建物排水・通気	空調 ドレン	VP	HI	HT	VU-VP- VM	VU VP	耐火 VP	RF-VP RS-VU	AC ドレン	
No. 65S	透明	500 mPa·s				○									○					
No. 70S	透明	2,500 mPa·s				○									○					
No. 73S	透明	500 mPa·s				○									○		○	○	○	○
No. 75S	透明	150 mPa·s				○									○		○	○	○	○
No. 73S ブルー	青色	500 mPa·s															○	○	○	○
No. 75S ブルーN	青色	150 mPa·s															○	○	○	○
No. 73S UV	フлуオライトで 発光	500 mPa·s															○	○	○	○
No. 73S バイオレット	紫色	500 mPa·s															○	○	○	○
No. 20S	透明	380 mPa·s				○	○								○					
No. 20S ホワイト	白色	380 mPa·s				○	○								○					
No. 80S	透明	500 mPa·s				○	○													○
No. 83S ホワイト	白色	500 mPa·s				○	○													○
No. 100S	透明	500 mPa·s																		○
No. 100S グリーン	緑色	500 mPa·s																		○ (排水専用)

※対象呼び径は目安であり、温度条件や作業時間によって異なります。
 ※用途区分では、推奨品に○、使用可能品に◎を記載しています。
 ※透明品と着色品は着色剤以外の配合組成は同じであり、接着強度は同等です。

塩ビ管用接着剤

※接着剤について「日本水道協会規格準拠」と記載されているものは、「日本水道協会規格JWWA S 101 水道用硬質塩化ビニル管の接着剤」に規定される材料・製造方法・組成とし、品質について自社にて試験を行い、規格に適合することを確認したものです。

接着剤塗布量

呼び径	13	16	20	25	30	40	50	65	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
塗布量 (g)	0.7	1.0	1.5	2.0	2.5	3.5	5.0	6.5	10	15	20	30	55	90	125	175	220	275	350	500



No. 65S

塩ビ管用接着剤

▲注意 大口径管に塗布する場合、別途、塗布用のハケ(市販品)をご用意ください。

低粘度速乾性=A
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S651	24	筆付
1kg	S651	24	筆付



No. 70S

塩ビ管用接着剤

高粘度速乾性=B
粘度: 2500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S705G	40	筆付
1kg	S701	24	筆付
15kg	S70-15	1	受注生産品



No. 73S

塩ビ管用接着剤

低粘度速乾性=A
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S735G	40	筆付
1kg	S731	24	筆付
15kg	S73-15	1	受注生産品



No. 75S

塩ビ管用接着剤

▲注意 乾きやすいため、夏季や大口径管の接続はお避けください。

低粘度速乾性=A
粘度: 150mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S755G	40	筆付
1kg	S751	24	筆付
15kg	S75-15	1	受注生産品



No. 20S

塩ビ管用短時間養生型接着剤

▲注意 施工作業場の雰囲気温度5~40℃で呼び径13~75AのVP・HIVPにご使用ください。

低粘度速乾性=A
粘度: 380mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S205G	40	筆付



No. 20Sホワイト

塩ビ管用短時間養生型接着剤

▲注意 施工作業場の雰囲気温度5~40℃で呼び径13~75AのVP・HIVPにご使用ください。

低粘度速乾性=A
粘度: 380mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S205GW	40	筆付



No. 80S

耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIパイプ・ゴールド+(プラス))用

▲注意 HIパイプ・ゴールド+(プラス)には必ずNo.80S、No.83Sホワイトを使用してください。
 ※HI管・継手と一般の塩ビ管の接着にもご使用いただけます。

低粘度速乾性=A
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S805G	40	筆付
1kg	S801	24	筆付



No. 83Sホワイト

耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIパイプ・ゴールド+(プラス))用

▲注意 HI継手透明ブルーにはNo.83Sホワイトを使用してください。
 ※HI管・継手と一般の塩ビ管の接着にもご使用いただけます。

低粘度速乾性=A
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S835G	40	筆付
1kg	S831	24	筆付

塩ビ管用接着剤

※接着剤について「日本水道協会規格準拠」と記載されているものは、「日本水道協会規格JWWA S 101 水道用硬質塩化ビニル管の接着剤」に規定される材料・製造方法・組成とし、品質について自社にて試験を行い、規格に適合することを確認したものです。

No.73Sブルー

排水・通気空調設備管、ケーブル保護管用

注意 ・エスロン透明DV継手・透明DV-VU継手には着色接着剤(ブルー、UV、バイオレット)を使用してください。
・水道用途には使用しないでください。

低粘度速乾性=A
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S735GB	40	筆付
1kg	S731B	24	筆付

No.75SブルーN(低粘度)

排水・通気空調設備管、ケーブル保護管用

注意 ・エスロン透明DV継手・透明DV-VU継手には着色接着剤(ブルー、UV、バイオレット)を使用してください。
・水道用途には使用しないでください。

低粘度速乾性=A
粘度: 150mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S755GB	40	筆付
1kg	S751B	24	筆付

No.73S UV

排水・通気空調設備管、ケーブル保護管用

注意 ・エスロン透明DV継手・透明DV-VU継手には着色接着剤(ブルー、UV、バイオレット)を使用してください。
・水道用途には使用しないでください。
・ブラックライトの種類、周囲の明るさの違いで発光度合いに差がでることがあります。
・当社継手製品以外に使用した場合は施工確認がしにくくなります。

低粘度速乾性=A
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S735UV	40	筆付

No.73Sバイオレット

排水・通気空調設備管、ケーブル保護管用

注意 ・エスロン透明DV継手・透明DV-VU継手には着色接着剤(ブルー、UV、バイオレット)を使用してください。
・水道用途には使用しないでください。

低粘度速乾性=A
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S735GV	40	筆付
1kg	S731V	24	筆付

No.100S

耐熱性硬質ポリ塩化ビニル (HTパイプ) 用

注意 HTパイプには必ずNo.100Sを使用してください。

低粘度速乾性
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
250g	S1H2G	80	筆付
500g	S1H5G	40	筆付

No.100Sグリーン

耐熱性硬質ポリ塩化ビニル (HTパイプ) 用(排水専用)

注意 エスロンHTDV継手・透明HTDV継手とHTパイプの接続用途以外には使用しないでください。

低粘度速乾性
粘度: 500mPa·s

容量	品番	梱包数	備考
500g	S1H5GG	40	筆付

滑剤(ゴム輪接続用)

ベルソープ

上下水道・農水・電力通信用

注意 塩ビ差込ソケット(ES)、伸縮継手(NJK)には、エスロン滑剤No.1をご使用ください。

容量	品番	梱包数
1kg	BSP1	4
1kg (ハケ付)	BSP1H	4
2kg	BSP2	2

No.1

排水用(塩ビ差込ソケット[ES]、伸縮継手[NJK]等、エスロンRCP用)

注意 水道法に定める水質衛生基準により、飲料用配管には使用しないでください。

容量	品番	梱包数
1kg	KZ11	10
2kg	KZ12	6

滑剤塗布量

呼び径	40	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
塗布量(g)	4	5	7	10	15	20	25	35	50	65	90	115	140	190

接合剤(下水道用)

ドレンタイト

塩ビ製支管とコンクリート管・陶製管接合用

容量	品番	梱包数	使用温度範囲(℃)	備考
No.503 (一般用) 2kgセット	N503-02	6	15~40	A剤・B剤各1kg
10kgセット	N503-10	1	15~40	A剤・B剤各5kg
No.502 (冬用) 2kgセット	N502-02	6	0~15	A剤・B剤各1kg
10kgセット	N502-10	1	0~15	A剤・B剤各5kg

エスロタイト

塩ビ製支管と塩ビ管接合用

標準使用量

取付管呼び径	100~200
エスロタイト使用量(主剤硬化剤混合)	350g/カ所
プライマー使用量	20g/カ所

容量	品番	梱包数	備考
1セット	ESTABPS	1セット	(A・B各175g×5、プライマー100g)

リブタイト

リブパイプ専用支管接合剤

標準使用量

取付管呼び径	100~200
本管呼び径	
150, 200	500~700g/カ所
250, 300	700~900g/カ所
350, 450	900~1200g/カ所

容量	品番	梱包数	使用温度範囲(℃)	備考
一般用 10kgセット	RIBT10I	1セット	20以下	主剤・硬化剤各5kg
2kgセット	RIBT2I	4セット		主剤・硬化剤各1kg
夏用 10kgセット	RIBT10N	1セット	15~35	主剤・硬化剤各5kg
2kgセット	RIBT2N	4セット		主剤・硬化剤各1kg

エスロンBV

塩ビ管用支管接合剤

容量	品番	梱包数	備考
200g	ESTABV	20	チューブ入

業界初!

エスロン 硬質塩化ビニル管用着色接着剤 No.73Sバイオレット

色の染み出しメカニズムを解明し、原材料から見直した新配合!

当社従来品の場合
軟質シート表面に接着剤に含まれる着色成分が染み出す... お客様にて多額の改修費用が発生

開発品: No.73Sバイオレットの場合
軟質塩化シート表面へ染み出さず 施工後も安心!

施工現場でこぼれた接着剤の上から軟質塩化シートを敷設すると... 染み出し... 染み出してごない!

接着剤の基本性能は従来品と同等に **軟質塩化シート表面への染み出しを解決!**

(一社)日本インテリア協会プラスチック床材部会推奨・床材汚染対策用接着剤

マスタイト・マスシーラント

カイヤマス用シール剤

容量	品番	梱包数	備考
マスタイト200g	MSTT2G	50	チューブ入
マスシーラント333ml	MSC333	20	ガンタイプカートリッジ
シールテープ50mm×15m	MST	30	t=0.55mm

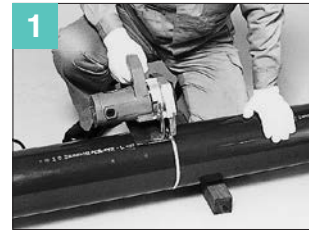
接着剤による接合手順

接着接合

TS継手・HI-TS継手の接合方法

配管工具および材料

- 塩ビ用ノコギリ ●ヤスリ(鉄工用平型荒目) ●メジャー
- 油性ペン ●エスロン接着剤 ●ウエス ●工業用アルコール
- 玉掛ワイヤーロープまたは挿入固定治具 ●エスロン挿入機または荷締め機等
- 電動丸ノコ



1 管の切断

切断箇所は正しく寸法を出し、油性ペン等で管軸に直角に切断線を記入し塩ビ用ノコギリや電動丸ノコを用いて切断します。

- ▲注意 管が変形したものをやすり傷のついたものは切り除いてください。
- ▲注意 ケガのないように電動工具の取り扱いには十分注意してください。



2 管差口の面取り

管差口は、やすりなどを用いて内外面全周にわたり糸面取りをおこないます。特に管を切断した場合は、バリやカエリのないよう管端面もきれいに仕上げることが心掛けてください。

- ▲注意 面が取れていないと、接続時受口部の接着剤を削り取ってしまい、抜けの原因となりますので、必ず糸面取りをしてください。



3 挿入標線の記入

継手受口に管差口を軽く挿入して、管が止まる位置(ゼロポイント)が受口長さ(ℓ)の1/3～2/3の間にあることを確認した後、呼び径40以下は差口の管端から受口長さの位置に挿入標線を記入し、呼び径50以上の場合は、ゼロポイントに受口長さの1/3の長さを加えた位置に挿入標線を記入してください。

※ゼロポイントが範囲外の場合は、接合する管と継手の組み合わせを変更してください。

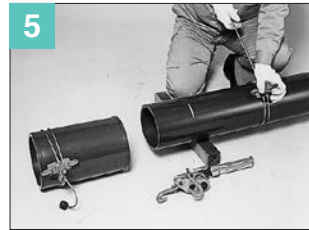
呼び径	13	16	20	25	30	40	50	65	75	100	125	150	200
ℓ	26	30	35	40	44	55	63	61	64	84	104	132	200
ℓ×1/3	-	-	-	-	-	20	21	20	21	28	35	44	67



4 受口・差口の清浄処理

継手受口内部や管差口に付着した砂、土、水分等は乾いたウエスできれいに拭き取ってください。

※接合部に油などが付着している場合は、工業用アルコールを少量用いて清浄してください。



5 ワイヤロープと挿入機の取付け

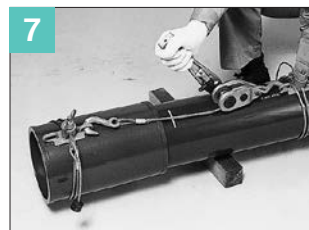
呼び径50以下は、作業条件がよければ挿入機を用いず手で挿入可能です。呼び径65以上はエスロン挿入機や荷締め機を使用してください。



6 接着剤の塗布

管種に合った専用の接着剤を使用して、継手の内面、管の外面の順に適量を全面均一に塗布してください。

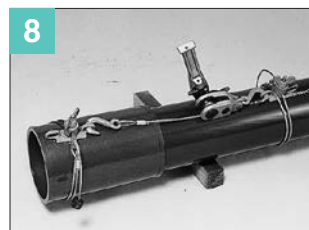
- ▲注意 継手内面は、薄く全面に塗布してください。



7 管の挿入

継手受口と管差口の軸を合わせ、挿入機を用いて挿入標線の位置以上まで挿入します。

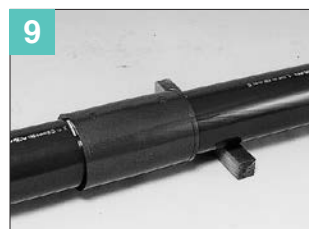
- ▲注意 接着剤塗布後、できるだけ素速く挿入し、はみ出した接着剤は拭き取ってください。
- ▲注意 挿入は途中で停止することなくすみやかに一気に挿入してください。(ねじらず挿入してください)
- ▲注意 たたき込みや斜め挿入は漏水などの原因となりますので絶対に行わないでください。



8 保持・養生

荷重をかけたまま下表を目安に保持し、保持を緩めた後も抜け出ないことを確認してください。

気温(季節)	呼び径	
	50以下	65以上
夏場	30秒以上	1分以上
冬場		2分以上



9 溶剤蒸気の除去

- ▲注意 配管完了後は、内面の接着剤の溶剤蒸気除去のため、必ず通風してください。

エスロンHI継手透明ブルーの接合方法(品揃え 呼び径13~50)

HI継手透明ブルーは接着剤の塗布状況、管の挿入状況等が確認できる新開発の継手です。管の切断、管差口の面取りまでは上記と同様の方法で行ってください。

1 ゼロポイントの記入

●接着剤をつけずに管を挿入します。

●管が止まる位置(ゼロポイント)が受口長さの1/3～2/3の間にあることを確認し、継手外面にマーキングします。

呼び径	13	16	20	25
受口長さ(ℓ)	26.0	30.0	35.0	40.0
ℓ×1/3	-	-	-	-
	30	40	50	
	44.0	55.0	63.0	
	-	-	21	

2 清浄処理

●乾いたウエスで水、土、ほこりをふき取ります。

※特に接合部に油などが付着している場合は、工業用アルコールを少量用いて清浄してください。

3 挿入固定治具の取付け

●管と継手に固定治具を取付けます。

※作業条件がよければ挿入機を用いず手で挿入可能です。

4 接着剤の塗布

●継手内面、管外面の順に均一に塗布する。

●継手内面は薄く(塗り忘れ) 下側を特に注意

●必ずエスロン接着剤No.83SホワイトまたはNo.20Sホワイトをご使用ください。

5 管の挿入

●必ず奥まで挿入してください。

●接着剤塗布後の管挿入はできるだけ素早く行ってください。

●(たたき込み) 継手の破損、漏水の原因となる

●(斜め挿入) 管が入らない

▲注意 挿入は途中で停止することなくすみやかに一気に挿入してください。(ねじらずに挿入してください)

6 保持・養生

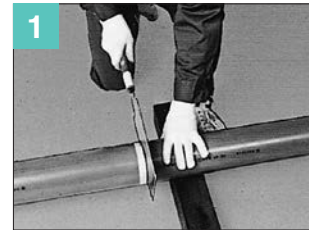
●荷重をかけたまま保持します。

●保持時間は30秒以上。

▲注意 はみだした接着剤はウエスなどでふき取ってください。

▲注意 保持を緩めた後も抜け出ないことを確認してください。

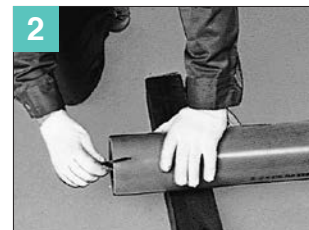
DV継手・DV-VU継手の接合方法



1 管の切断

切断箇所は正しく寸法を出し、油性ペン等で管軸に直角に切断線を記入し塩ビ用ノコギリや電動丸ノコを用いて切断します。

- ▲注意 管が変形したものをやすり傷のついたものは切り除いてください。



2 管差口の面取り

管差口は、やすりなどを用いて内外面全周にわたり糸面取りをおこないます。特に管を切断した場合は、バリやカエリのないよう管端面もきれいに仕上げることが心掛けてください。

- ▲注意 面が取れていないと、接続時受口部の接着剤を削り取ってしまい、抜けの原因となりますので、必ず糸面取りをしてください。



3 挿入標線の記入

差口の管端から受口長さの位置に挿入標線を記入してください。

呼び径	20	25	30	40	65	75	100	125
ℓ	18	18	18	22	35	40	50	65
	150	200	250	300	350	400		
	80	105	125	140	160	200		

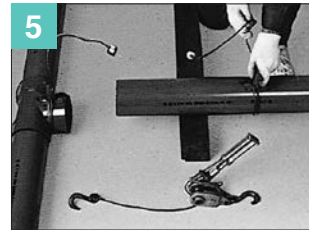


4 受口・差口の清浄処理

継手受口内部や管差口に付着した砂、土、水分等は乾いたウエスできれいに拭き取ってください。

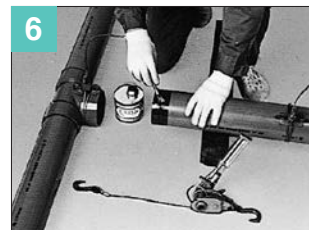
※接合部に油などが付着している場合は、工業用アルコールを少量用いて清浄してください。

- ▲注意 接着面に砂・水分・油等が付着していると接着強度が低下し、管抜けの原因となります。



5 ワイヤロープと挿入機の取付け

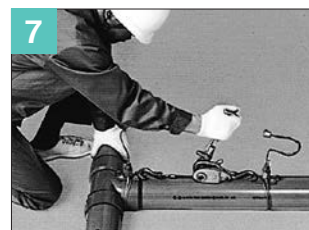
呼び径50以下は、作業条件がよければ挿入機を用いず手で挿入可能です。呼び径65以上はエスロン挿入機や荷締め機を使用してください。



6 接着剤の塗布

管種に合った専用の接着剤を使用して、継手の内面、管の外面の順に接着剤を全面均一に塗布してください。

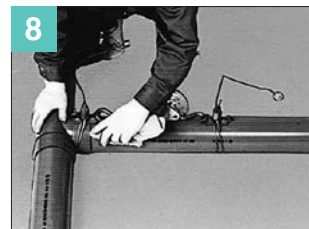
- ▲注意 継手内面は、薄く全面に塗布してください。
- ▲注意 HTDV継手には接着剤No.100SまたはNo.100Sグリーンをご使用ください。



7 管の挿入

継手受口と管差口の軸を合わせ、挿入機を用いて挿入標線の位置まで挿入します。

- ▲注意 接着剤塗布後、できるだけ素速く挿入し、はみ出した接着剤は拭き取ってください。
- ▲注意 挿入は途中で停止することなくすみやかに一気に挿入してください。(ねじらず挿入してください)
- ▲注意 たたき込みや斜め挿入は漏水などの原因となりますので絶対に行わないでください。



8 保持・養生

荷重をかけたまま保持します。30秒以上保持し、抜けない事を確認してください。

- ▲注意 はみだした接着剤はウエスなどで拭き取ってください。

9 溶剤蒸気の除去

- ▲注意 配管完了後は、内面の接着剤の溶剤蒸気除去のため、必ず通風してください。

透明DV継手・DV-VU継手の接合方法(DV継手:呼び径30~100、DV-VU継手:呼び径30~125)

管の切断と管差口の面取りは、上記と同様の方法で行ってください。

1 挿入標線の記入

●受口長さと同じ長さの挿入標線を記入してください。

呼び径	20	25	30	40	50	65	75	100	125	150
受口長さ(ℓ)	18	18	18	22	25	35	40	50	65	80

2 清浄処理

●乾いたウエスで水、土、ほこりをふき取ります。

※接合部に油などが付着している場合は、工業用アルコールを少量用いて清浄してください。

3 挿入固定治具の取付け

●呼び径50以下は、作業条件がよければ挿入機を用いず手で挿入可能です。

●呼び径65以上はエスロン挿入機や荷締め機を使用してください。

4 接着剤の塗布

●管・継手種類に合った専用の接着剤を薄く全体的に、継手の内面、管の外側の順に塗布します。

●(塗り忘れ) 下側を特に注意

●必ずエスロン接着剤No.73Sブルー等の着色接着剤をご使用ください。

5 管の挿入

●標線まで確実にまっすぐに挿入します。

▲注意 1.挿入は途中で停止することなくすみやかに一気に挿入してください。(ねじらず挿入してください)

2.たたき込みや斜め挿入は漏水などの原因となりますので絶対に行わないでください。

6 保持・養生

●荷重をかけたまま保持します。

●保持時間は30秒以上。

▲注意 はみだした接着剤はウエスなどでふき取ってください。

▲注意 保持を緩めた後も抜け出ないことを確認してください。

- ▲注意 屋上などで光線が通過して藻の発生が考えられる場合には、遮光テープを巻いてください。

接着剤の注意点

滑剤によるゴム輪受口の接合手順

接着剤では、①接着剤の適量塗布、②十分な乾燥をした後に、③通水加圧し、④初期のたまり水は飲料に供しないことにご注意いただくことでより安全な配管布設ができます。

●接着剤の塗布量

(参考) 1箇所あたり

呼び径	13	16	20	25	30	40	50	65	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
塗布量 (g)	0.7	1.0	1.5	2.0	2.5	3.5	5.0	6.5	10	15	20	30	55	90	125	175	220	275	350	500

- ▲注意 ●異種の接着剤同士、または古い接着剤と新しい接着剤を混合しないでください。接着効果が低下し、抜けの原因となります。
●水・土などの混入したもの、接着剤特有の刺激臭のないもの、ゼリー状になったものは使用しないでください。
●材料発注は現物に於けるロス及び季節による増減を考慮して3割程度余分に見込んでください。

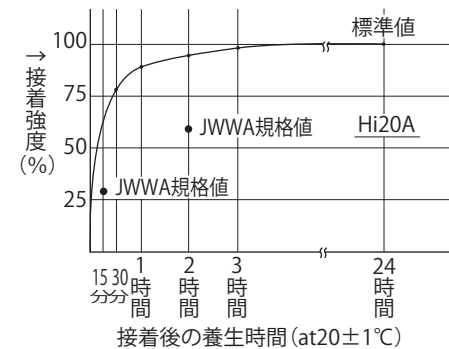
●乾燥

▲警告 配管直後から、仕切弁・空気弁・端部を開口し、接着剤溶剤蒸気を配管から排除しやすいようにしてください。溶剤蒸気を排除し接着剤を乾燥させることで、高い接着強度の発現、使用時(通水時)の溶剤臭気発生防止、ソルベントクラックによる管の破損防止に効果があります。上記項目に加え、以下の項目を実施いただくことでより効果的です。

- ▲注意 ●5℃以下になる季節や地方では、送風機で管内の溶剤蒸気を除去してください。送風機はより低圧大容量のものが望ましく、少なくとも4～5時間以上運転すると効果的です。
●やむを得ず通水による溶剤除去を行う場合は、呼び径50以下では接着30分後、呼び径65以上では1時間以上経過した後に無圧で通水を行ってください。
●管継手を数カ所接着剤接合したユニットを、両端部開口して乾燥させた後に、ユニット同士を接着剤接合することで乾燥が促進されます。

●エスロン接着剤の養生時間と接着強度について

▲注意 右のグラフは、例としてHIゴールド+をNo.80Sで接着した場合の、接着後養生時間と接着強度発現の関係を示したものです。ただし、乾燥途中の状況を参考として示すもので保証する数値ではありません。管と継手の接着部の強度は、呼び径や接着剤の塗布量、温度、保持時間および挿入量によって変化します。



●SC(ソルベントクラック)対策について

▲注意 SC (Solvent Cracking) とは、接着剤に含まれている有機溶剤が塩ビ管に作用して、クラック(微小な亀裂)を起こすことをいいます(防腐剤等でも同じことが起こります)。特に低温時(冬季)や接着剤の過量塗布によって起こりやすい傾向がありますので、配管時には次のような対策をとってください。

対策項目	対	策
標準接合での留意点	接着剤の適量使用	管種に適した専用接着剤を用い、薄く均一に塗布すること。
	接着剤の拭き取り	接着後にはみ出した接着剤はウエスで必ず拭き取る。併せて、管設置時に接着剤が付着しないようにこぼれた接着剤も拭き取っておくこと。
管布設での留意点	乾燥	上記の「●乾燥」の注意点を参照ください。
	砕石基礎や杭、配管支持への注意	固いものが管に継続して接触し続けると、管に局部的に応力が発生し、SCの原因となります。埋設配管では砕石基礎や固定杭等での埋め戻しを避けたり、設備系の配管では固定方法に注意すること。

●通水試験時の注意

- ▲注意 通水試験時の加圧は、最終の接着剤接合が終了してから少なくとも24時間以上経過してから実施してください。(No.20S、No.20Sホワイトを除く)
加圧は、必ず水圧にて行い、エア抜きを確実に行った後に加圧してください。制水弁の操作による通水加圧の場合、制水弁を徐々に開き、急激な加圧は避けてください。管が破損する恐れがあります。
- ▲警告 空気圧で加圧を行った際に、万が一、管および継手が割れた場合には空気の影響で激しく飛散して重大な怪我をする恐れがあります。



●接着剤の臭いについて

▲注意 エスロン接着剤には有機溶剤が含まれています。施工において接着剤の塗布量が多いとき、また施工後から使用時の間での有機溶剤の乾燥が不十分な場合、通水した水が有機溶剤の臭いがする場合があります。初期のたまり水を捨てたり、通風等での乾燥を十分に行ったり、接着剤を適量塗布することで臭いの発生を抑えることができます。

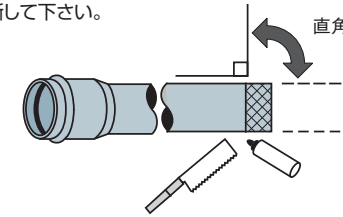
水道用ベルパイプLの場合

〈配管工具及び材料〉

- 塩ビ用ノコギリ
- エスロン面取機
- 玉掛けワイヤーロープ
- 挿入機
能力 呼び径150~250 0.5トン×1台
呼び径300 0.5トン×2台
- メジャーおよび油性ペン
- エスロン滑剤ベルソープおよびハケ
- ウエス
- すき間ゲージ

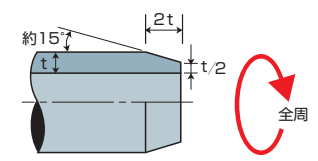
1 管の切断

切断箇所油性ペンで管軸に直角に標線を記入し、塩ビ用ノコギリで直角に切断して下さい。



2 差口の面取り

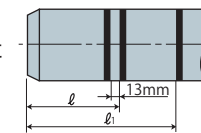
切断した管端は、鉄工用荒目平ヤスリまたは、エスロン面取機を用いて15°面取りします。(定尺管は面取り済み)



- 面取りなし
- 糸面取り程度

3 挿入長さの記入

(管切断の場合) 接続時の管挿入長さの目安とするため、差口側に挿入長さを記入します。(定尺管は記入済み)



単位:mm

呼び径	40	50	75	100	125	150	200	250	300	
ベルパイプ-L HIベルパイプ・ゴールド+(プラス)	ℓ	100	107	120	132	138	152	175	194	214
HIベルパイプロング・ゴールド+(プラス)	ℓ	-	156	166	179	-	201	222	-	-
	ℓ ₁	-	231	241	254	-	276	297	-	-

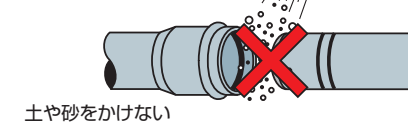
※他の管につきましては、各管材の施工ハンドブック等をご参照ください。
※ℓ₁はロング用ベルグトップを設置する位置となります。

4 管の清浄処理

受口内面と差口外面に付着している土や砂はウエスで拭きとります。ゴム輪を外した場合は、ゴム輪の正しい装着方法を参考にしてください。



ゴム輪付近は入念に

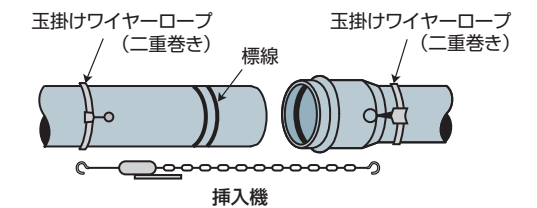


土や砂をかけない

5 挿入機の取り付け

●玉掛けワイヤーロープによる挿入

受口と差口の両側に玉掛けワイヤーロープを1本づつ掛け、挿入機を取付けます。ハンマーでのたたき込みや、建設機械での挿入は行わないでください。



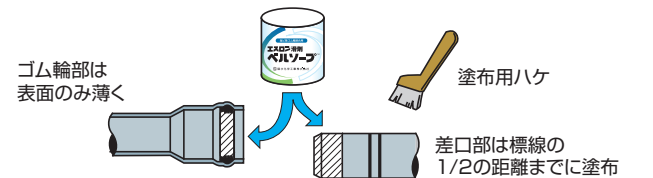
※布を巻き付けて保護してください。

6 滑剤の塗布

エスロン滑剤ベルソープを差口の面取り部から挿入長さの1/2程度の範囲にハケで塗布します。受口のゴム輪には、少量塗布してください。

■標準使用量(参考)

呼び径	40	50	75	100	125	150	200	250	300
使用量(g)	4	5	7	10	15	20	25	35	50

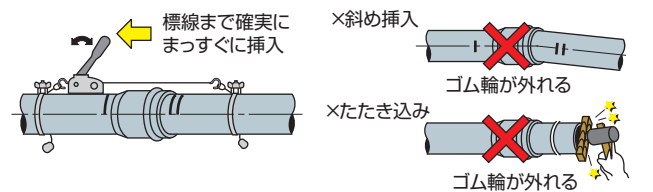


ゴム輪部は表面のみ薄く

塗布用ハケ
差口部は標線の1/2の距離までに塗布

7 管の挿入

挿入線を上にして受口と差口の管軸を合わせて挿入します。挿入荷重が異常に大きいときは、挿入機を外してゴム輪を再点検してください。2本の標線の間まで差し込んでください。



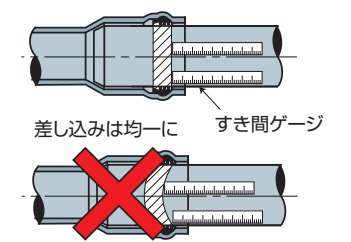
■ゴム輪接合 挿入力(参考値)

単位: kgf

呼び径	40	50	75	100	125	150	200	250	300
挿入力	40	40	50	70	120	200	310	380	530

〈接続部の点検〉

挿入完了後、受口にすき間ゲージ、または金属製薄板を差し込んでゴム輪が全周にわたって均一な深さにあるかどうかを点検します。



差し込みは均一に すき間ゲージ

製品安全データシート (SDS)

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	吸入・接触のおそれがあるときは適切な保護具を使用する。 火気厳禁。
局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項	取り扱う場合は、局所排気内、または全体換気の設備のある場所で取り扱う。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 眼、皮膚、衣類に付けないこと。 蒸気、ミスト、スプレーを吸入してはならない。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
保管	
保管条件	熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙。 冷所、換気の良い場所でのみ貯蔵すること。 施設して貯蔵すること。

8.ばく露防止及び保護措置

設備対策	蒸気を吸入しないように、局所排気装置の設置、設備の密閉化または全体換気を適正に行うことが望ましい。
------	---

	シクロヘキサノン	メチルエチルケトン	アセトン
管理濃度	20ppm	200ppm	500ppm
許容濃度(ばく露限界値、 生物学的ばく露指標)	日本産衛学会(2005年版) ACGIH(2005年版)TLV-TWA	25ppm 200ppm	200ppm 250ppm
保護具			
呼吸器の保護具	有機ガス用防毒マスク		
手の保護具	不浸透性保護手袋		
眼の保護具	有機溶剤対応型ゴーグル		
皮膚及び身体の保護具	長袖作業着		
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。		

9.物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色透明
臭い	特有の刺激臭
融点/凝固点	-20℃以下
沸点又は初留点及び沸騰範囲	56.5℃(沸点)
可燃性	あり
爆発下限及び 爆発上限界/可燃限界	データ無し
引火点	-17℃(密閉式)
自然発火点	420℃
分解温度	データ無し
pH	該当せず
動粘性率	約170(mm ² /s)/20℃
溶解度	水に不溶
n-オクタノール/ 水分分配系数(log値)	データ無し
蒸気圧	データ無し
密度及び/又は相対密度	約0.90(20℃)
相対ガス密度	該当せず
粒子特性	データ無し
不揮発分:	約15%
粘度:	約150mPa・s

10.安定性及び反応性

反応性	現在のところ知見なし。
化学的安定性	通常の取扱では安定である。
危険有害反応可能性	強酸化剤と激しく反応して発火する。
避けるべき条件	加熱
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

11.有害性情報

急性毒性 (別表)	含有量	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入:ガス)	急性毒性 (吸入:蒸気)	急性毒性 (吸入:粉塵/ミスト)
シクロヘキサノン	30～40%	区分4 (1544mg/kg)	区分3 (947mg/kg)	区分に該当しない	区分3 (2450ppm)	区分に該当しない (8000ppm)
メチルエチルケトン	25～35%	区分に該当しない (>2000mg/kg)	区分に該当しない (>5000mg/kg)	区分に該当しない	区分4 (11700ppm)	分類できない
アセトン	15～25%	区分に該当しない (>5000mg/kg)	区分に該当しない (>7400mg/kg)	区分に該当しない	区分に該当しない (3200ppm)	分類できない
塩ビ酢共重合樹脂	10～20%	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない

急性毒性(経口)	別表区分の急性毒性(経口)の物質を含む。これにより、混合物の推定値ATEmix=1500mg/kgが算出される。 混合物として区分4に分類される。
急性毒性(経皮)	別表区分の急性毒性(経皮)の物質を含む。これにより、混合物の推定値ATEmix=1723mg/kgが算出される。 混合物として区分4に分類される。
急性毒性(吸入:蒸気)	別表区分の急性毒性(吸入:蒸気)の物質を含む。これにより、混合物の推定値ATEmix=17mg/lが算出される。 混合物として区分4に分類される。
皮膚腐食性・刺激性	以下の区分の皮膚刺激性の物質を含む。 区分2:シクロヘキサノン(30～40%)、メチルエチルケトン(25～35%) 混合物として区分2に分類される。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	以下の区分の眼に対する重篤な損傷・眼刺激性の物質を含む。 区分2A:シクロヘキサノン(30～40%)、メチルエチルケトン(25～35%) 区分2B:アセトン(15～25%) 混合物として区分2Aに分類される。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器感受性:データなし。 皮膚感受性:以下の皮膚感受性の物質を含む。 区分1:シクロヘキサノン(30～40%) 混合物として区分1に分類される。
生殖細胞変異原性	以下の区分の生殖細胞変異原性の物質を含む。 区分2:シクロヘキサノン(30～40%) 混合物として区分2に分類される。
発がん性 生殖毒性	混合物として区分に該当しない。 以下の区分の生殖毒性の物質を含む。 区分2:シクロヘキサノン(30～40%)、アセトン(15～25%) 混合物として区分2に分類される。
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	以下の区分の特定標的臓器毒性(単回ばく露)の物質を含む。 シクロヘキサノン(30～40%)>1% 区分1(呼吸器)区分2(中枢神経系)区分3(麻酔作用) メチルエチルケトン(25～35%)>1% 区分2(胃腸)区分3(気道刺激性) アセトン(15～25%)>1% 区分3(麻酔作用、気道刺激性) 混合物として区分1(呼吸器)区分2(中枢神経系) 区分3(麻酔作用、気道刺激性)に分類される。
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	以下の区分の特定標的臓器毒性(反復ばく露)の物質を含む。 シクロヘキサノン(30～40%)>1% 区分1(骨、中枢神経系) メチルエチルケトン(25～35%)>1% 区分1(神経系) アセトン(15～25%)>1% 区分1(中枢神経系、呼吸器、消化管) 混合物として区分1(呼吸器、骨、消化管、神経系、中枢神経系)に分類される。 以下の区分の吸引性呼吸器有害性の物質の合計10%以上を含むが 40℃動粘性率が20.5mm ² /s以上である。混合物として区分に該当しない。
誤えん有害性	

12.環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	混合物として区分に該当しない。
水生環境有害性 長期(慢性)	混合物として区分に該当しない。
生態毒性	情報無し
残留性・分解性	情報無し
生態蓄積性	情報無し
土壌中の移動性	情報無し
オゾン層への有害性	当該品の成分はモンリオール議定書の附属書に列記されていない為、分類出来ない。

13.廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の 安全で、かつ、環境上望ましい 廃棄、又はリサイクルに関する 情報	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共 団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知 の上処理を委託する。 容器は清浄してリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に 従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
---	---

14.輸送上の注意

国連番号	1133
品名(国連輸送名)	接着剤引火性液体を含有するもの クラス3(引火性液体)
国連分類	II
容器等級	有害液体物質
海洋汚染物質	(施行令別表第1 Z類 テトラヒドロフラン、メチルエチルケトン、アセトン) 但し、容器1個当たりの容量が5L以下は非該当
国内規制 指針番号	128
陸上規制情報 海上規制情報 航空規制情報 特別の安全対策	消防法の規定に従う。 船舶安全法、港則法、海洋汚染防止法の規定に従う。 航空法の規定に従う。 消防法の規定に従う。 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、 転倒しもしくは破損しないように積載すること。 危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように 運搬すること。 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生する恐れがある場合には、 災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の 関係機関に通報すること。 移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

⚠ 警告 危険・有害性の評価は必ずしも充分でないので取り扱いには充分注意してください。
※エスロンNo.75S以外の製品安全データシートについては最寄りの営業所までお問い合わせください。

製品安全データシート (SDS)

15.適用法令

労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物(法第57条の2) (シクロヘキサノン、メチルエチルケトン、アセトン、すず化合物) 名称等を表示すべき有害物(施行令第18条) (シクロヘキサノン、メチルエチルケトン、アセトン) 第2種有機溶剤等(有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号) (シクロヘキサノン、メチルエチルケトン、アセトン) 第4類 第1石油類 非水溶性液体 (危険等級II)
消防法 化学物質管理促進法 (PRTR法) 毒物及び劇物取締法 海洋汚染防止法	該当せず 有害液体物質 (施行令別表第1 Z類 シクロヘキサノン、メチルエチルケトン、アセトン) 但し、容器1個当たりの容量が5L以下は非該当

⚠ 警告 危険・有害性の評価は必ずしも充分でないので取り扱いには充分注意してください。
※エスロンNo.75S以外の製品安全データシートについては最寄りの営業所までお問い合わせください。

16.その他の情報

引用文献	1) 化学物質等安全データシート(MSDS)―第1部:内容及び項目の順序 2) 製品安全データシートの作成指針(改訂版)、社団法人日本化学工業協会 3) GHS分類結果データベース、独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ 4) 化学物質の危険・有害性便覧 中央労働災害防止協会 5) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法―ラベル、 作業場内の表示及び安全データシート(SDS) JIS Z 7253:2019
------	---

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成いたしておりますが、記載のデータや評価に関しては、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。また、記載事項は通常の取り扱いを対象としたものですので、特別な取り扱いを要する等の場合には新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱い願います。

日本水道協会の接着剤適合基準について

水道用硬質ポリ塩化ビニル管の接着剤〔JWWA S 101-2019〕の規格概要

1 適用範囲

この規格は、水道用硬質ポリ塩化ビニル管(以下管という)および水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手(以下継手という)の接合に使用する塩化ビニル樹脂溶液形接着剤及びアクリル樹脂溶液形接着剤(以下接着剤という)について規定する。

- 管 : JIS K 6742 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管 VP、HIVP)
- 継手: JIS K 6743 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手 TS、HITS)

2 種類

接着剤は速乾性とし、粘度によって表-1の2種類に区分し、次の記号を用いる。

種類	記号
低粘度	A
高粘度	B

注: VP用と HIVP用とがある。

3 材料および製造方法

3.1 接着剤は塩化ビニル重合体または、アクリル重合体を主原料とし、メチルエチルケトンなどの溶剤で溶解して製造する。

3.2 組成

接着剤の組成は次のものから選択する。

- 樹脂: 塩化ビニル樹脂、アクリル樹脂
- 溶剤: アセトン、テトラヒドロフラン、酢酸エチル、メチルエチルケトン、シクロヘキサノン
- 顔料: 着色剤、酸化チタン、アンスラキノン系誘導体

4 品質

接着力、乾燥減量および粘度は、所定の試験を行い、表 -2 に適合しなければならない。

項目		品質規定
接着力 (MPa)	接合後15分を経過したもの	1.25以上
	接合後2時間を経過したもの	2.50以上
乾燥減量(%)		30～50
粘度 (mPa・s)	低粘度	100～800
	高粘度	500～3000
浸出性	有機物[全有機炭素(TOC)の量](mg/L)	水道施設の技術的基準を定める省令の別表第二の基準による。
	味	
	臭気	
	色度(度)	
	濁度(度)	
残留塩素の減量(mg/L)		0.7以下

5 表示

接着剤の容器への表示は、容器ごとに種類および記号・正味質量・製造業者名および製造年月または、その略号・使用上の注意事項を容易に消えない方法で表示する。

表 -3 容器又はラベルの色

種類	低粘度	高粘度
色	青系	赤系