

JCDA

水道用ミリサイズ銅管継手

JCDA 0007—1996

平成8年12月5日制定

社団法人 日本銅センター制定

制定者： 社団法人 日本銅センター 技術委員長
制定： 平成8年12月5日
審議委員会： 社団法人 日本銅センター 銅管継手専門委員会

銅管継手専門委員会

委員長	水原興三	(株)多久製作所	常務取締役技術部長
委員	横田博文	東洋フイッテング	(株)常務取締役技術部長
委員	上林猛	神鋼メタルプロダクツ	(株)販売技術サービス課長
旧委員	吉田為吉	神鋼メタルプロダクツ	(株)品質保証課長
事務局	太田裕二	(株)日本銅センター	技術部長

社団法人 日本銅センター規格

水道用ミリサイズ銅管継手

Metric Size Copper Pipe Fittings for Water Works

1. 適用範囲

この規格は JBMA T 203に規定する水道用ミリサイズ銅管（以下、管という。）の接合に用いる継手（以下、継手という。）について規定する。

備考 1. この規格の引用規格を次に示す。

JIS B 0203	管用テーパねじ
JIS B 7502	マイクロメータ
JIS B 7507	ノギス
JIS H 0321	非鉄金属材料の検査通則
JIS H 1051	銅及び銅合金中の銅定量方法
JIS H 1052	銅及び銅合金中のすず定量方法
JIS H 1053	銅及び銅合金中の鉛定量方法
JIS H 1058	銅及び銅合金中のりん定量方法
JIS H 1062	銅合金中の亜鉛定量方法
JIS H 3100	銅及び銅合金の板及び条
JIS H 3250	銅及び銅合金棒
JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管
JIS H 3401	銅及び銅合金の管継手
JIS H 5111	青銅鋳物
JIS Z 3264	りん銅ろう
JIS Z 3282	はんだ
JIS Z 8401	数値の丸め方
JWWA H 101	水道用銅管
JBMA T 203	水道用ミリサイズ銅管

2. この規格の中で { } を付けて示してある単位及び数値は、従来単位によるものであって、参考として併記したものである。

2. 用語の定義

この規格で用いる主な用語の定義は、次による。

- (1) 形（かた）違いソケット ミリサイズ銅管とインチサイズ銅管を直線状に接合するために用いる継手。
- (2) フィッティングレジュース 呼び径が異なる銅管を直線状に接合するために用いる径落しの継手。“さし受け径違いソケット”ともいう。
なお、呼び径が大きい方がさし口、呼び径が小さい方が受け口のもの。
- (3) おねじ付アダプタ 片端がねじ込み式接合のためのおねじ付継手で、他端がはんだ付及びろう付接合の継手。“しもく”ともいう。

3. 種類

継手は呼び径がミリサイズのものとする。

また、継手の種類は表1による。

表1 種類

種類 形状	対照付図	組合せ	継手材料別
形（かた）違いソケット	図1	管 × 管	銅製
ソケット	図2		
径違いソケット	図3		
90° エルボ	図4		
45° エルボ	図5		
チーズ	図6		
径違いチーズ	図7		
フィッティングレジュース	図8		
キャップ	図9		
おねじ付アダプタ	図10	管 × 他種管	青銅鑄物製
給水栓用ソケット	図11	管 × 器具	
給水栓用チーズ	図12		
給水栓用エルボ	図13		

4. 性 能

4.1 化学成分

継手の化学成分は9.3によって試験を行ったとき、表2又は表3の規定に適合しなければならない。

表2 銅製継手の化学成分
単位 %

合金番号	Cu	P
C 1 2 2 0	99.90以上	0.015~0.040

表3 青銅継手の化学成分

単位 %

合金記号	Cu	Sn	Zn	Pb	Ni	Fe	P	Sb
BC6	83.0~87.0	4.0~6.0	4.0~6.0	4.0~6.0	1.0以下	0.3以下	0.05以下	0.2以下

合金記号	Al	Si
BC6	0.01以下	0.01以下

備 考 Ni, Fe, P, Sb Al, Siについては、注文者の要求があったものについてだけ行う。

4.2 耐圧性能

継手の耐圧性能は9.4によって試験を行ったとき、破損、漏れその他の異常があってはならない。

4.3 気密性能

継手の気密性能は、9.5によって試験を行ったとき、漏れその他の異常があってはならない。

5. 寸法及びその許容差

5.1 接合部の寸法及びその許容差

継手接合部の寸法及びその許容差は、付表1~2による。

5.2 形状による種類の寸法及びその許容差

継手の形状による種類の寸法及びその許容差は、付図1~13による。なお、付図4~7、付図12及び付図13に示すエルボ及びチーズの角度の許容差は $\pm 20'$ とする。

6. 外観及び形状

6.1 外 観

継手の外観は、内外面が滑らかで、使用上有害なきず、すじ、割れ、ねじれなどの欠点があってはならない。

6.2 形 状

継手接合部の形状の一例を、付表1~2に示す。また、継手の形状は、実用的に正円の断面をもち、その両端面は継手の軸に対し直角でなければならない。

7. 材 料

継手の材料は、通常の使用及び施工に十分耐えられるだけの強度及び耐久性を有し、かつ、水質に悪影響を及ぼさないものでなければならない。

なお、付図1~8の継手に使用する材料は **JIS H 3300**のC1220とし、付図9~11の継手に使用する材料は **JIS H 3100**、**JIS H 3250**及び**JIS H 3300**にそれぞれ規定するC1220とする。

また、付図12及び付図13の継手に使用する材料は **JIS H 5111**のBC6による。

8. 製造方法

継手の製造方法は、次による。

- (1) 付図1~11の継手は、押出し、曲げなどの加工により、継目なく製造する。
- (2) 付図12及び付図13の継手は、鑄造加工する。

9. 試験方法

9.1 外観及び形状

継手の外観及び形状は、目視によって調べる。

9.2 寸 法

継手の寸法は **JIS B 7502**に規定するマイクロメータ、**JIS B 7507**に規定するノギス、又はこれらと同等以上の精度を有するものを用いて測定する。

9.3 分析試験

継手の分析試験は、次による。

- (1) 銅製継手の分析試験は、**JIS H 1051**及び**JIS H 1058**によって行う。
- (2) 青銅鑄物製継手の分析試験は、**JIS H 1051**、**JIS H 1052**、**JIS H 1053**及び**JIS H 1062**によって行う。

9.4 水圧試験

継手の水圧試験は、供試継手に長さ100mm以上の銅管をはんだ付又はろう付にて接合し、また、ねじ部については適当な方法で封じ、内部に2.5MPa {25.5Kgf/cm²} の水圧を徐々に加え、そのまま1分間保持して行う。

9.5 気密試験

継手の気密試験は、供試継手の両端を適当な方法で封じ、内部に0.6MPa {6.1Kgf/cm²} の空気圧を5秒間加え、漏れ試験液によって行うか、又は水没によって行う。

9.6 試験結果の数値の表し方

9.2及び9.3の試験結果は、規定の数値より1桁下の値まで求め、**JIS Z 8401**によって丸める。

10. 検 査

継手の検査は、JIS H 0321によるほか、次の項目について行い、4.~7.及び12.の規定に適合しなければならない。ただし、注文者が必要でないと認めたときは、試験に一部を省略することができる。

なお、(2)及び(3)については、いずれかの検査を行うものとする。また、化学成分検査及び材料検査は、材料業者の試験成績書を提出することで、検査に代えることができる。

- (1) 化学成分検査
- (2) 耐圧検査
- (3) 気密検査
- (4) 寸法検査
- (5) 外観及び形状検査
- (6) 材料検査
- (7) 表示検査

11. 製品の呼び方

継手の呼び方は、規格番号、材料（又は記号）、種類及び呼び径による。

例	JCDA	0007	C	1220	チーズ10
	JCDA	0007	C	1220	90° エルボ13
	JCDA	0007	BC6		給水栓用チーズ13

12. 表 示

継手の外側には、次の事項を容易に消えない方法で表示しなければならない。なお(4)については最小梱包ごとに表示することができる。

- (1))1(の記号
- (2) 呼び径
- (3) 製造業者名又はその略号
- (4) 製造年又はその略号

附属書 銅管接合用はんだ及びろうの化学成分

1. 適用範囲

この附属書は、水道用銅管と水道用銅管継手の接続に用いるはんだ及びろうの化学成分について規定する。

2. 化学成分

はんだ及びろうの化学成分は、次による。

2.1 はんだ

銅管接合用のはんだは、JIS Z 3282に規定するA級のH96Ag3.5Aによる。また、はんだの化学成分を、附属書表1に示す。

附属書表1 はんだの化学成分

単位 %

記号	Sn	Ag	Pb	Sb	Cu	Bi	Zn	Fe
H96Ag3.5A	残部	3.2~3.8	0.10以下	0.30以下	0.05以下	0.05以下	0.003以下	0.03以下
記号	Al	As	Cd					
H96Ag3.5A	0.005以下	0.03以下	0.005以下					

2.2 ろう

銅管接合用のろうは、JIS Z 3264に規定するBCuP-3による。また、ろうの化学成分を、附属書表2に示す。

附属書表2 ろうの化学成分

単位 %

種類	P	Ag	Cu	その他の元素の合計
BCuP-3	5.8~6.7	4.8~5.2	残部	0.2以下

3. フラックスの性能

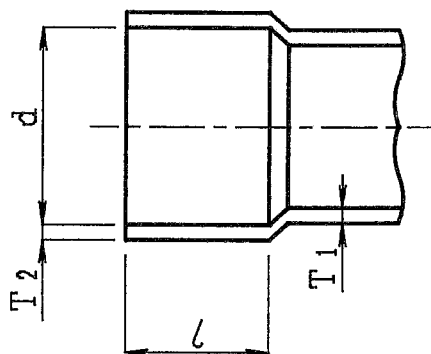
はんだ付に使用するフラックスは活性能力、耐熱性、腐食性及び残査などを考慮しなければならない。

調合したフラックスの組成の一例と特性を、附属書表3に示す。

附属書表3 フラックスの組成例と特性

ZnCl ₂ (試薬1級)	NHCl (試薬特級)	蒸留水	界面活性剤	比重	pH
55g	6.1g	44.5g	0.5g	1.7以下	2.0以上

付表1 ミリサイズ銅製継手の接合部の形状及び寸法



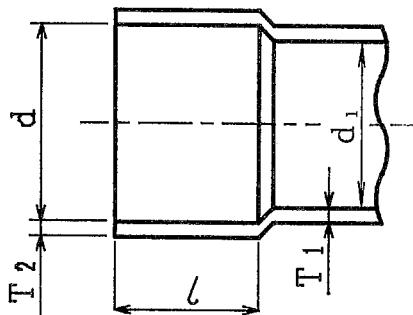
単位 mm

呼び径	基準内径		厚さ	深さ	
	d	内径の許容差	最小 $T_1 \cdot T_2$	最小 l	
10	12.11	± 0.03	0.10以下	0.7	9
13	15.12		0.12以下	0.8	11
20	23.14		0.16以下	0.9	17
25	28.17	± 0.04	0.18以下	1.0	21
30	33.19		0.22以下	1.2	24
40	43.22	± 0.05	0.24以下	1.3	27
50	53.24		0.28以下	1.5	33

備考

1. 本図は、付図1～11の接合部寸法を示したものである。
2. 内径の許容差とは、継手接合部の任意の断面において測った最大内径と、最小内径の平均値と基準内径との差をいう。
3. 真円度の許容差は、継手接合部の任意の断面において測った最大内径と最小内径との差をいう。

付表2 ミリサイズ青銅鑄物製継手の接合部の形状及び寸法



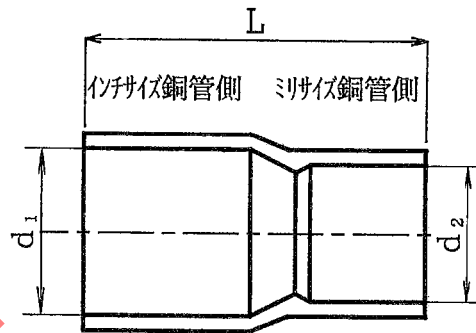
単位 mm

呼び径	基準内径	内径の 許容差	真円度の 許容差	d_1	d_1 の 許容差	厚さ		深さ
	d					最小	最小	
						T_1	T_2	l
13	15.12	± 0.03	0.12以下	13	± 1	2.0	1.8	11
20	23.14		0.16以下	20		2.5	2.3	17
25	28.17	± 0.04	0.18以下	25		3.0	2.8	21

備考

1. 本図は、付図12及び付図13の接合部寸法を示したものである。
2. 内径の許容差とは、継手接合部の任意の断面において測った最大内径と最小内径の平均値と基準内径との差をいう。
3. 真円度の許容差は、継手接合部の任意の断面において測った最大内径と最小内径との差をいう。

付図1 形(かた)違いソケット



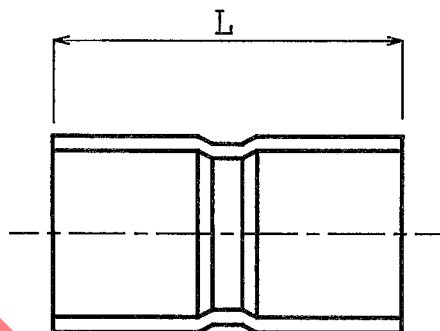
単位 mm

インチサイズ銅管側		ミリサイズ銅管側		内径の 許容差	長さ		
呼び径	基準内径	呼び径	基準内径		L	許容差	
A	B	d_1	d_2				
10	3/8	12.81	10	12.11	± 0.03	22	± 2
15	1/2	16.00	13	15.12		28	
20	3/4	22.36	20	23.14		40	
25	1	28.75	25	28.17	± 0.04	48	± 3
32	1 1/4	35.11	30	33.19		52	
40	2 1/2	41.50	40	43.22		58	
50	2	54.22	50	53.24	± 0.05	72	

備考

1. 本図は、インチサイズ銅管とミリサイズ銅管との接合に用いるものである。
2. 材料は、JIS H 3300のC1220による。

付図2 ソケット

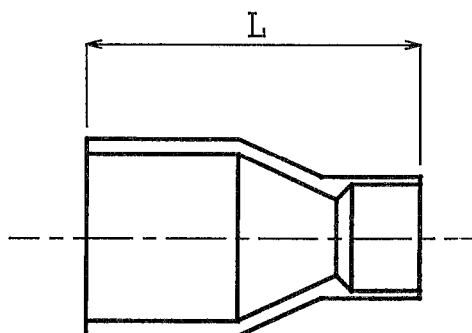


単位 mm

呼び径	長さ	
	L	許容差
10	22	±2
13	26	
20	38	
25	46	
30	52	
40	57	
50	70	

備考 材料は JIS H 3300 の C1220 による。

付図3 径違いソケット

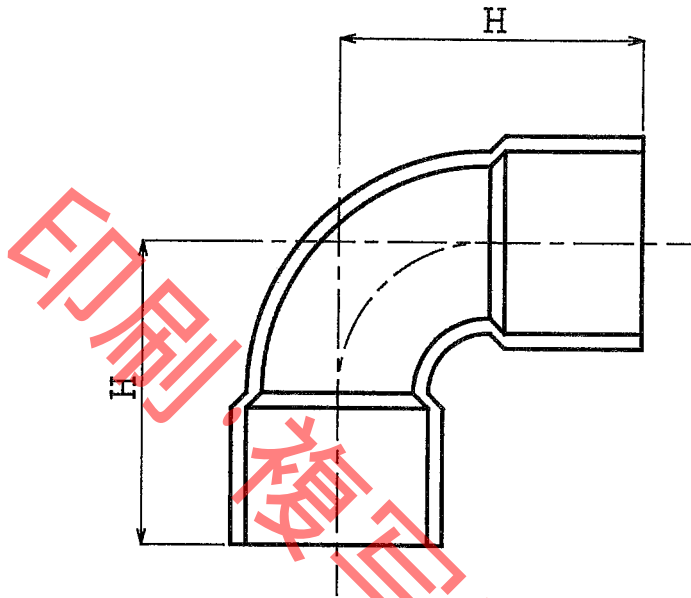


単位 mm

呼び径	長さ	
	L	許容差
13 × 10	26	± 3
20 × 10	38	
20 × 13	38	
25 × 13	48	
25 × 20	48	
30 × 13	56	± 4
30 × 20	56	
30 × 25	56	
40 × 20	64	
40 × 25	64	
40 × 30	64	
50 × 25	78	
50 × 30	78	
50 × 40	78	

備考 材料は JIS H 3300 の C1220 による。

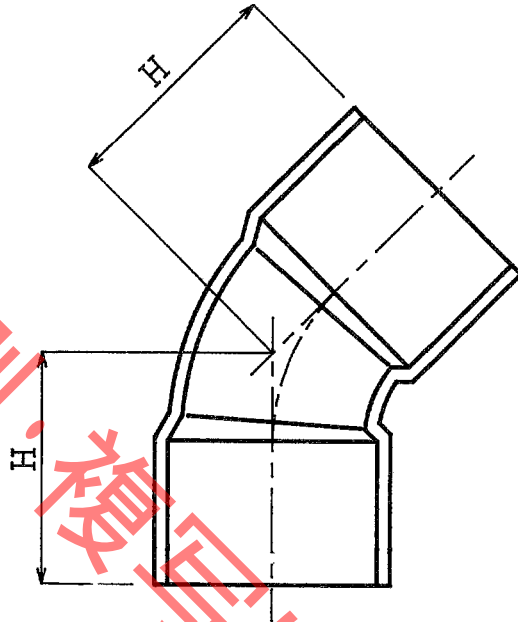
付図4 90° エルボ



単位 mm		
呼び径	H	許容差
10	23	± 2
13	28	
20	40	
25	50	± 3
30	59	
40	70	
50	78	

備考 材料は JIS H 3300 の C1220 による。

付図5 45° エルボ

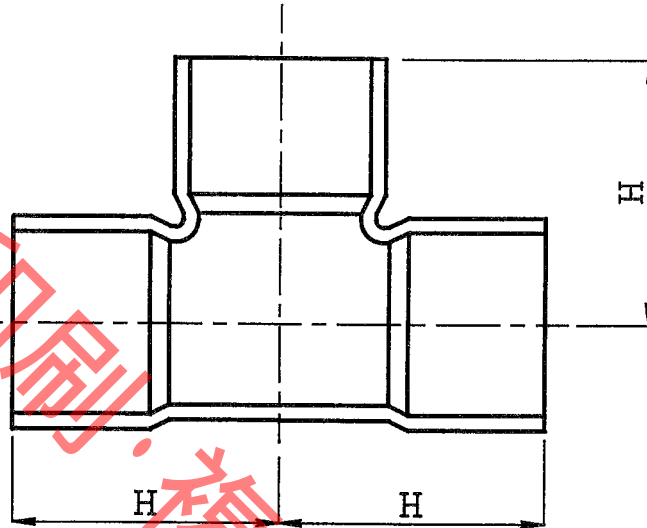


単位 mm

呼び径	H	許容差
10	17	± 2
13	20	
20	28	
25	34	± 3
30	39	
40	46	
50	59	

備考 材料は JIS H 3300 の C1220 による。

付図6 チーズ

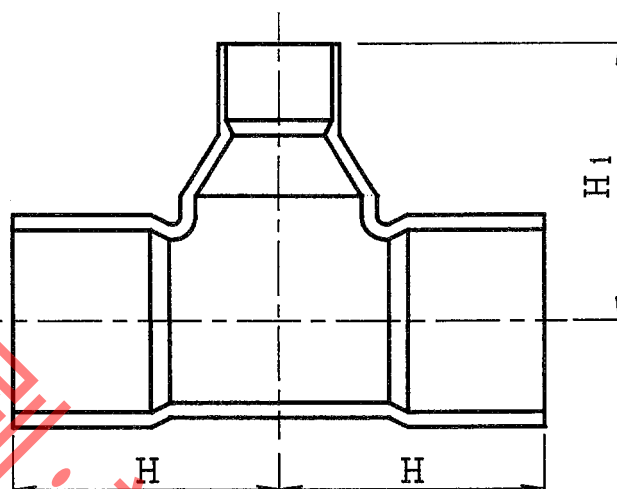


単位 mm

呼び径	H	許容差
10	19	± 3
13	23	
20	34	
25	42	± 4
30	49	
40	56	
50	69	

備考 材料はJIS H 3300のC1220による。

付図7 径違いチーズ

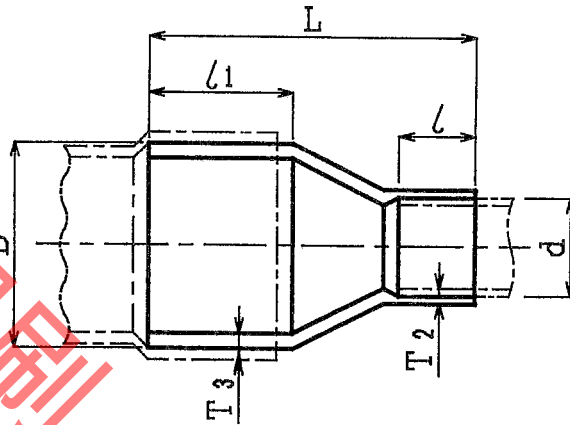


単位 mm

呼び径	H	H の許容差	H ₁	H ₁ の許容差
13×10	23	±4	22	±4
20×10	34		32	±6
20×13	34		32	
25×13	42		37	±9
25×20	42		37	
30×13	48	±5	45	±12
30×20	48		45	
30×25	48		45	
40×20	55	±6	51	±14
40×25	55		51	
40×30	55		51	
50×25	68		63	±17
50×30	68		63	
50×40	68	63		

備考 材料は JIS H 3300 の C1220 による。

付図8 フィットングレジャーサ



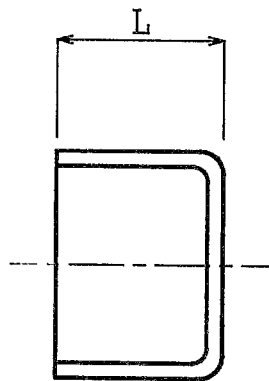
単位 mm

呼び径	外径		真円度の 許容差	最小 厚さ T ₁	最小 差込み代 l ₁	長さ	
	D	許容差				L	許容差
13 × 10	15	± 0.03	0.13 以下	0.8	12	27	± 3
20 × 10	23		0.16 以下	0.9	18	41	
20 × 13	23		0.16 以下	0.9	18	41	
25 × 13	28		0.20 以下	1.0	22	48	
25 × 20	28	± 0.04	0.20 以下	1.0	22	48	± 4
30 × 13	33		0.24 以下	1.2	25	57	
30 × 20	33		0.24 以下	1.2	25	57	
30 × 25	33		0.24 以下	1.2	25	57	
40 × 20	43	± 0.05	0.29 以下	1.3	28	64	± 4
40 × 25	43		0.29 以下	1.3	28	64	
40 × 30	43		0.29 以下	1.3	28	64	
50 × 25	53		0.32 以下	1.5	34	80	
50 × 30	53		0.32 以下	1.5	34	80	
50 × 40	53		0.32 以下	1.5	34	80	

備 考

1. d, l 及び T₂ は、付表1の寸法を適用する。
2. 材料は JIS H 3300 の C1220 による。

付図9 キャップ

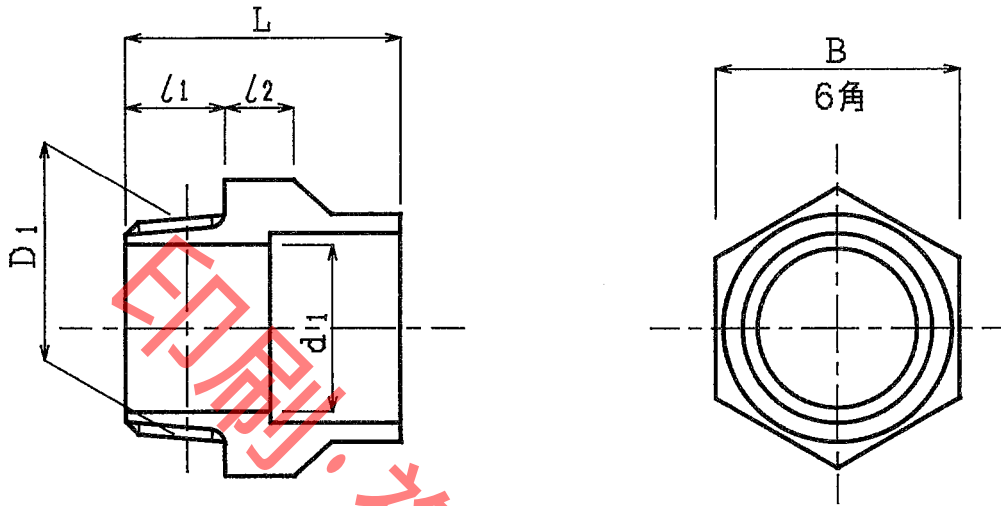


単位 mm

呼び径	長さ	
	L	許容差
10	13	±2
13	14	
20	21	
25	27	
30	30	
40	34	
50	39	

備考 材料はJIS H 3300のC1220による。

付図10 おねじ付アダプタ



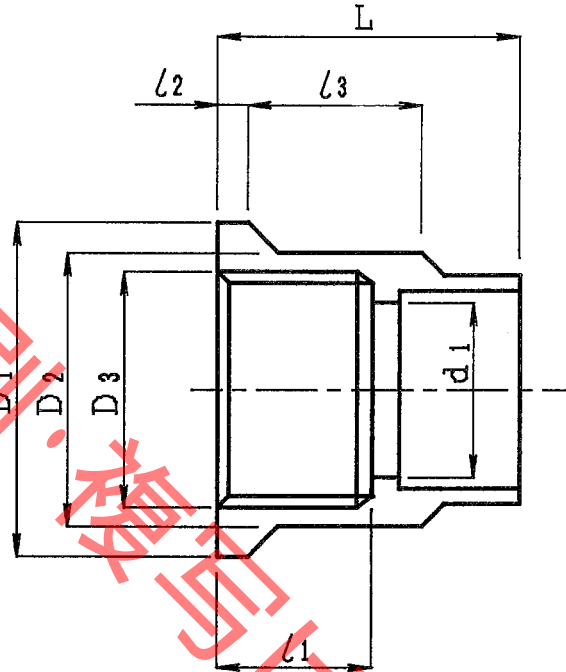
単位 mm

呼び径	ねじ部			d ₁	L	l ₂	B
	基準外径	ねじ山数 (25.4mm につき)	l ₁				
	D ₁						
10	16.662	19	12	10	24	7	18
13	20.955	14	15	13	30	7	22
20	26.441	14	17	19	39	8	28
25	33.249	11	18	25	44	11	35
30	41.910	11	21	31	49	12	44
40	47.803	11	21	38	53	14	50
50	59.614	11	25	49	64	16	63

備考

1. ねじ部は、JIS B 0203のテーパおねじによる。
2. d₁の許容差は、±1mmとする。
3. Lの許容差は、±2mmとする。
4. 材料はJIS H 3300のC1220による。

付図11 給水栓用ソケット



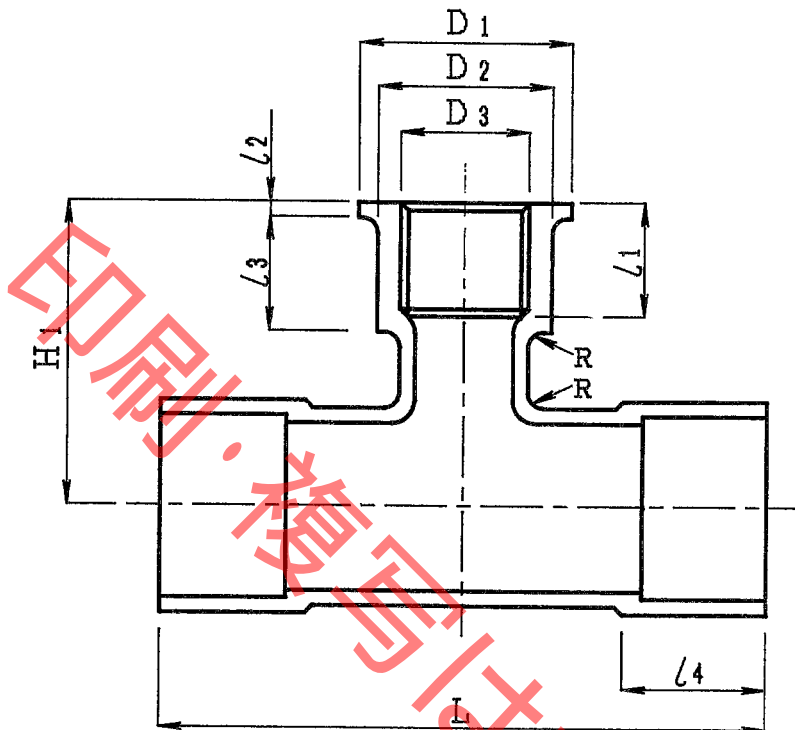
単位 mm

呼び径	D_1	D_2	ねじ部			d_1	L	l_2	l_3
			谷の径	ねじ山数 (25.4mm につき)	l_1				
			D_3						
13	30	26	20.955	14	17	13	33	2	18
20	36	32	26.441	14	19	20	41	3	20
25	44	40	33.249	11	21	26	48	4	22

備考

1. ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじによる。
2. d_1 の許容差は、 $\pm 1\text{mm}$ とする。
3. Lの許容差は、 $\pm 2\text{mm}$ とする。
4. 材料はJIS H 3250又は3300のC1220による。

付図12 給水栓用チーズ



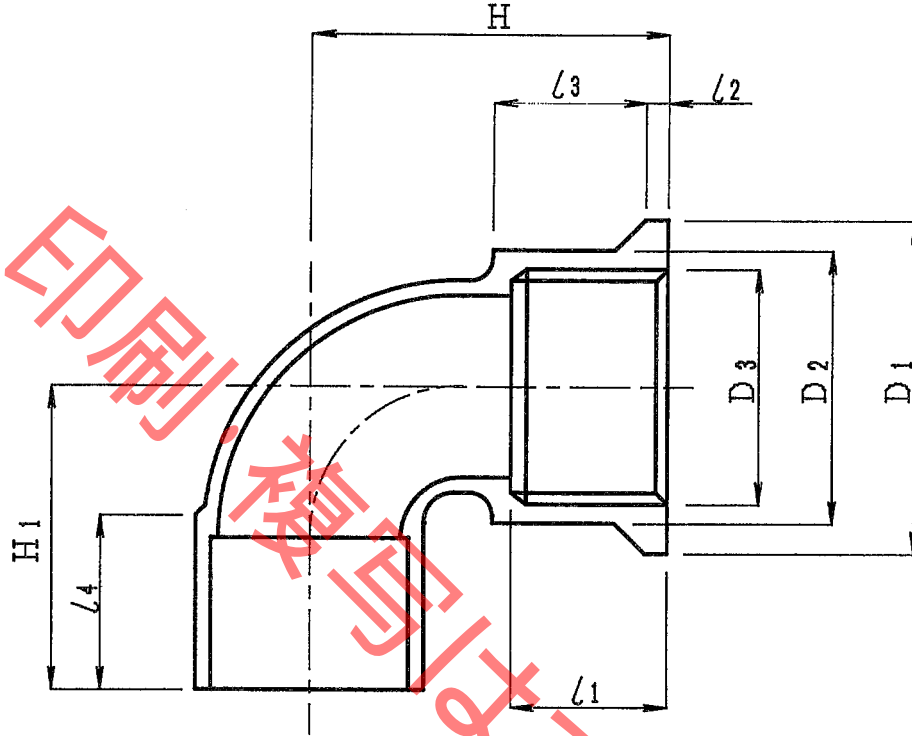
単位 mm

呼び径	D ₁	D ₂	ねじ部			H ₁	L	l ₂	l ₃	l ₄	R
			谷の径	ねじ山数 (25.4mm につき)	l ₁						
			D ₃								
13×13	32	26	20.955	14	17	39	59	2	18	13	3
20×13	32	26	20.955	14	17	43	72	2	18	20	3
20×20	41	33	26.441	14	19	46	79	3	20	20	3
25×13	32	26	20.955	14	17	46	81	2	18	24	3
25×20	41	33	26.441	14	19	49	88	3	20	24	3
25×25	49	41	33.249	11	21	53	96	4	22	24	3

備 考

1. ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじによる。
2. H₁及びLの許容差は、±2mmとする。
3. 材料はJIS H 5111のBC6による。

付図13 給水栓用エルボ



単位 mm

呼び径	D ₁	D ₂	ねじ部			H	H ₁	l ₂	l ₃	l ₄
			谷の径	ねじ山数 (25.4mm につき)	l ₁					
			D ₃							
13	32	26	20.955	14	17	40	28	2	18	13
20	41	33	26.441	14	19	46	36	3	20	20
25	49	41	33.249	11	21	53	43	4	22	24

備考

1. ねじ部は、JIS B 0203の平行めねじによる。
2. H及びH₁の許容差は、±2mmとする。
3. 材料はJIS H 5111のBC6による。

解 説

I. 規格制定の経緯について

この規格は、従来の社団法人日本水道協会規格 **JWWA H 101** (水道用銅管) の1形 (ミリサイズ) の接合に用いる継手に関して制定したものである。従来 **JWWA H 101** 及び **H 102** (水道用銅管継手) にはミリサイズの1形とインチサイズの2形が規定されていたが、1形を採用している水道事業体が少ないことから、規格の複雑化を避ける為、1996年の規格改正において、2形に統一された。しかし、数が少ないとはいえ、1形を採用している水道事業体のことを配慮し、社団法人日本銅センター規格を制定し、団体規格として日本水道協会の承認を受け、日本水道協会の検査品として供給することになった。

1形は昭和28年4月20日に制定されて以来、永い歴史があったが、インチサイズ (2形) が主流となったため、日本水道協会規格改正専門委員会での審議の結果に基いた処置として、1形の名称をやめ、水道用ミリサイズ銅管継手として規格を制定した。なお、管についても同様の処置をとることになり、日本伸銅協会技術標準 **JBMA T 203** (水道用ミリサイズ銅管) を制定し対応した。

II. 規格制定の要点について

JWWA H 102の改正规格との整合化を図った。

- (1) 国際単位系 (SI) を導入した。
- (2) 継手の種類を組合せ接続 (管×管、管×他種管、管×器具) に区分するとともに、形状による種類名称を、他の水道規格と整合を図った。
- (3) **JIS H 3300**に規定されているC1020 (無酸素銅) は、現在、水道用銅管継手として製造及び使用実績がないことからC1220 (りん脱酸銅管) のみとした。
- (4) 分析試験及び気密試験を規定した。
- (5) **JIS Z 8301** (規格票の様式) に従い、規格本文を整理した。

III. 規格の各項目について

以下に述べる解説の箇条番号は、本文の箇条番号に一致してある。

1. 適用範囲

従来の **JWWA H 102**では、水道用銅管の接合に用いる継手と規定していたが、銅製及び青銅铸件製の継手と材料の明確化を図った。更に、材料の一部見直しを行ったこと、分析試験を規定したこと、更に附属書に銅管接合用はんだ及びろうの化学成分を規定したことから、次の引用規格を追加した。

JIS H 0321 非鉄金属材料の検査通則

JIS H 1051 銅及び銅合金中の銅定量方法

JIS H 1052	銅及び銅合金中のすず定量方法
JIS H 1053	銅及び銅合金中の鉛定量方法
JIS H 1058	銅及び銅合金中のりん定量方法
JIS H 1062	銅合金中の亜鉛定量方法
JIS Z 3264	りん銅ろう
JIS Z 3282	はんだ
JIS Z 8401	数値の丸め方
JBMA T 203	水道用ミリサイズ銅管

2. 用語の定義

この規格に用いる用語の意味を明確にするため(1)形(かた)違いソケット、(2)フィッティングレジュューサ及び(3)おねじ付アダプタについて規定した。

3. 種類

継手の種類は、呼び径がミリサイズのもののみを規定した。この寸法及びその許容差は旧 **JWW A H 102**の1形のそれと整合化している。

- (1) 形状による種類のうち“さし受け径違いソケット”及び“しもく”は現在一般に使われている“フィッティングレジュューサ”及び“おねじ付アダプタ”を採用した。同様に、“水せんソケット”、“水せんチーズ”及び“水せんエルボ”についても、用語の明確化を図り“給水栓用ソケット”、“給水栓用チーズ”及び“給水栓用エルボ”を採用した。
- (2) 種類を示す表1には、“組合せ”欄に管×管、管×他種管、管×器具を設け、それぞれ使用される継手を明確にした。

4. 性能

“品質”として規定していたものもあったが、他の規格に整合させて“性能”と改めた。

4.1 化学成分

継手の化学成分は規定されていなかったが、銅管規格と整合を図り銅製継手については **JIS H 3300**のC1220、青銅鋳物製継手については **JIS H 5111**のBC6の化学成分をそれぞれ表2及び表3に規定した。

4.2 耐圧性能

耐圧性能を規定した。

4.3 気密性能

漏れなどの確認は水圧で行うこととなっていたが、作業性による実態及び他の継手規格との整合を考慮し、気密性能も採用した。

5. 寸法及びその許容差

5.1 接合部の寸法及びその許容差

継手接合部の寸法及びその許容差は、銅製継手を付表1に、青銅鋳物製継手を付表2に規定した。

(1) 付表1に規定する銅製継手と、付表2に規定する青銅鋳物製継手の寸法は、旧 JWWA H 102の1形継手の数値と同一である。

① 基準内径dは、実測内径の最大値と最小値の平均値を規定したもので、ミリサイズ銅管の外徑基準寸法と、硬質のその許容差を基準にして、次式により算出したものである。

$$\text{継手の内径寸法} = \frac{\text{銅管を真円とみなしたときの最大径}}{2} + \text{はめ代}(0.03) \left[\frac{\text{継手の真円度の許容差}}{2} \right]$$

② 真円度の許容差は、実測内径の最大値と最小値との差であり、継手の歪みを表したもので JWWA H 101と同様に規定した。

なお、真円度の許容差を JWWA H 101と同じ許容差にした場合、接合の際の間隙が過大となり適正な作業が行われない恐れがあるため、銅管と比較して呼び径が大きくなるに従い許容差の割合が小さくなるよう規定した。

(2) 銅製継手の深さ t （最小）は、JIS H 3401に準じて規定した。

(3) 銅製継手の厚さ $T_1 \cdot T_2$ （最小）は、JIS H 3401に準じて規定した。

(4) 青銅鋳物製継手の厚さは、最小値として規定した。

5.2 形状による種類の寸法及び許容差

形状による種類の寸法及び許容差は、付図1～13に規定した。

(1) 付図4～7、付図12及び付図13に示すエルボ及びチーズの角度の許容差については、配管施工上、支障を来さない範囲として $\pm 20'$ と規定した。

6. 外観及び形状

6.1 外 観

継手の外観は、“品質”で規定していたが、JIS Z 8301に準じて本項で記述した。

6.2 形 状

継手の形状は、“品質”で規定していたが、JIS Z 8301に準じて本項で記述するとともに継手接合部の形状の一例を、付表1～2に示した。

7. 材 料

継手に使用される材料としては、C1220のみを規定した。また、形状による種類ごとの材料についても、規定した。

8. 製造方法

継手の製造方法は、継手材料別（銅製及び青銅鋳物製）の区分と、塑性加工又は鋳造加工別に規定した。

9. 試験方法

9.1 外観及び形状

継手の外観及び形状は、目視によって調べることにした。

9.2 寸 法

継手の寸法測定は、最新の高精度機器の使用を可能とするため、これらと同等以上の精度を有するものとした。

9.3 分析試験

継手の分析試験は、JIS H 3401にも規定はないが、銅製継手についてはCu (%) とP (%) を測定する分析方法として JIS H 1051及び JIS H 1058を規定し、また、JIS H 5111のBC6を測定する分析方法として JIS H 1051、JIS H 1052、JIS H 1053及び JIS H 1062を規定した。

9.4 水圧試験

継手の水圧試験は、JIS H 3401の8.2 (耐圧試験) に準じた試験圧力とし、そのほかに、供試継手に長さ100mm以上の銅管をはんだ付又はろう付にて接合し、また、ねじ部については適当な方法で封じて1分間保持することを規定した。

9.5 気密試験

継手の気密試験は、JIS H 3401の8.1 (漏れ試験) に準じて規定した。ただし、試験圧力は JIS H 3401の空気圧0.5~0.8MPaと規定されているが、他の水道用規格で ISO 5205-1983 (Industrial valves - pressure testing of valves) 及び JIS B 2003 (バルブ検査通則) に準じて0.6MPa {6.1kgf/cm²} としていることから、整合化をはかった。

10. 検 査

検査は、出荷時において必ず検査しなければならない項目を規定した。ただし、(2)耐圧検査と(3)気密検査を規定したが、これらの検査は、JIS H 3300の3.3 (機械的性質及び物理的性質の項目) に準じていずれかを行えばよいこととした。その他、注文者が必要でないと認めたときは、試験の一部を省略することができることとした。

また、化学成分検査及び材料検査は、材料業者の試験成績書を提出することで、検査に代えることができることとした。

11. 製品の呼び方

製品の呼び方は、受渡当事者間の便を図るため他の規格に整合させて規格番号、材料 (又はその記号)、種類及び呼び径によることと規定した。

12. 表 示

継手の表示は、外側に“容易に消えない方法”とし、次の事項を表示することとした。また(4)については最小梱包ごとに表示することができることとした。

- (1)) I (の記号)
- (2) 呼び径の数字
- (3) 製造業者名又はその略号
- (4) 製造年又はその略号