

水道用品水密保持用ゴム検査施行要項

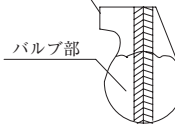
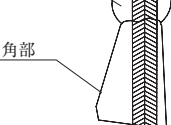
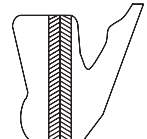
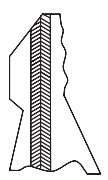
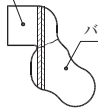
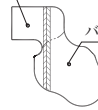
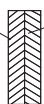
昭和61年10月 1日制定
 平成11年 9月22日改正
 平成14年 4月 1日改正
 平成15年10月 1日改正
 平成16年 9月14日改正
 平成22年11月30日改正
 平成25年11月19日改正
 平成27年10月29日改正
 平成29年 4月 5日改正
 令和 2年 2月27日一部改正
 令和 5年 4月 1日改正

項 目	検 査 方 法	摘 要
検 査 基 準	各々の水道用品規格に規定されたゴム（以下、製品規格という。）及び水道用ゴム（JIS K 6353^(a)：以下、「品質規格1」という。）並びに水道施設用ゴム材料（JWWA K 156^(b)：以下、「品質規格2」という。）による。 注^(a) 給水装置に使用するゴムに適用する品質規格。 注^(b) 水道施設に使用するゴムに適用する品質規格。 判定基準 検査の判定基準は、当該規格、要項の検査方法及び別表4〔不良の階級別欠点及び判定基準〕による。	
製 造 方 法	製造方法 加硫製造されたゴム材料でなければならない。 接合部のある製品 接合して製造するものは、その接合部を製造業者の略号付近とする。 なお、接合部を製造業者の略号付近で接合できない場合は、その位置を明らかにする。 補強材の使用 使用者の指定で、形状保持のため厚織物などの補強材を使用する場合は、品名、材質、形状、寸法、強度及び加工方法などを明記した仕様書による。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
品 質 検 査 (物性検査)	品質検査 水密保持用ゴム類の品質検査は、 各々の製品規格の物性及び浸出性について 試験を行い、製品規格に適合していることを 調べる。 ただし、製品規格に規定のないものは、 品質規格1又は品質規格2に適合しているこ とを調べる。 水密保持用ゴムの物性検査は検査通則第3条～ 第7条による。 試料採取方法 1. 試料採取のロットの大きさは、各製品 規格又は別表3に基づき、ゴムの種類及 び材質並びに硬度ごとに採取する。 2. 試験に用いる試験片は、原則として製 品から採取する。 3. 製品から試験片を採りがたい場合は、 製品と同一配合、同一加硫条件（加硫時 間は除く）で適正加硫した板などにより 採取する。 硬さ試験 硬さ試験は、製品規格による。 ただし、製品規格に規定のないものは、 品質規格1の8.1.3 硬さ試験又は品質規格2 の7.1.3 硬さ試験により、JIS K 6253-3（加 硫ゴム及び熱可塑性ゴム－硬さの求め方－ 第3部：デュロメータ硬さ）によって行う。 試験片採取・作製 試験片の採取・作製は、 製品規格による。 ただし、規定のないものは、原則として	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	JIS K 6250（ゴム－物理試験方法通則）の箇条8 試験片の採取・作製による。 試験片の数 試験片の数は、1個とする。 測定箇所数 測定箇所は、測定ごとに新しい接触点で押針の接触点が6mm 以上離れた位置で、5箇所測定する。 試験方法 硬さ試験方法は、次による。 1. デュロメータはタイプ A とし、試験片の厚さは6.0mm 以上とする。ただし、規定の厚さに満たない場合は積み重ねて測定してもよいが、積み重ねる枚数は3枚以内とする。 2. 平たんで堅固な面に試験片を置く。デュロメータの加圧板が試験片の表面に平行に維持され、かつ、押針がゴムの表面に対して直角になるようにデュロメータを保持し、衝撃を与えないように、加圧板を試験片に3秒接触させた後、目盛りを読み、その試験片の硬さを求める。なお、デュロメータ押針先端は、試験片の端から12mm 以上離れた位置で測定する。 3. 試験結果は5箇所の測定値の中央値を JIS Z 8401（数値の丸め方）によって丸めの幅1で表す。 引張試験 引張試験は、製品規格による。 ただし、製品規格に規定のないものは、品質規格1の8.1.4 引張試験又は品質規格2の7.1.4 引張試験により、JIS K 6251（加	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	硫ゴム及び熱可塑性ゴム－引張特性の求め方）によって行う。 試験片採取方法 試験片の採取方法は，製品規格による。 ただし，規定のないものは，次による。 品質規格1及び品質規格2による種類のⅠ類（A，B），Ⅱ類，Ⅲ類及び品質規格1のⅣ類の製品は，製品（板状ゴムを除く。）より，原則として次図により採取する。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	ヒール部  バルブ部 T形・PN形 NS形用ゴム輪 丸部  角部 K形・U形・UF形・US形・S形・NS形, GX形用（異形管）ゴム輪  丸ゴム輪  リップ付ゴム輪  GF形ガスケット  I, II形用ゴム輪 ヒール部  バルブ部 呼び径75～250 ヒール部  バルブ部 呼び径300～400 常態試験用  促進老化試験用	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	試験片の作製 試験片の作製は、原則として JIS K 6250（ゴム－物理試験方法通則）の箇条8 試験片の採取・作製による。 なお、ダンベル状試験片は、ゴムの列理（グレーン）の方向と平行に採取する。試験に用いる試験片は、指定のない限り JIS K 6251（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－引張特性の求め方）の6.2 ダンベル状試験片によるダンベル状3号形又は5号形を用いる。 試験片の数 試験片の数は、製品規格による。 ただし、規定されていない場合、試験片の数は3個とする。 試験方法 引張試験方法は、次による。 1. 引張強さの測定は、JIS K 6251（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－引張特性の求め方）の7.4 引張試験機によって試験片の切断に至るまでの最大引張力を測定する。 2. 伸びの測定は、ダンベル状試験片の場合は、適切な方法によって7.0MPa 荷重時及び切断時の標線間の長さを測定する。 3. 試験結果は、JIS K 6251（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－引張特性の求め方）の箇条15 結果の計算によって得られたそれぞれの値の中央値を JIS Z 8401（数値の丸め方）によって丸め、引張強さは、有効数字3桁で表す。その場合の丸めの幅は有効数字の最も小さい桁に相当する丸めの幅とする。伸びは丸めの幅10で表す。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	試験の取扱い 試験は、3個のうち1個でも製品規格又は品質規格1、品質規格2に規定された数値の80%以下であってはならない。 促進老化試験 促進老化試験は、製品規格による。 ただし、製品規格に規定のないものは、品質規格1の8.1.5 老化試験又は品質規格2の7.1.5 促進老化試験により、JIS K 6257（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－熱老化特性の求め方）の3.2 試験の種類の促進老化試験 AtA-1によって行う。 なお、試験温度は$70^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$、試験時間は$96\frac{1}{2}$時間とする。 試験片採取・作製 試験片の採取・作製は、製品規格による。 ただし、規定のないものは、原則としてJIS K 6250（ゴム－物理試験方法通則）の箇条8 試験片の採取・作製による。 試験片の数 引張強さ及び伸びの試験片の数は、3個とする。 また、硬さについては1個とし、促進老化前と同一の試験片を用いる。 試験方法 促進老化試験方法は、次による。 1. 試験片を所定の温度に設定した試験槽内につるして加熱し、老化させる。 所定の時間試験片を老化させた後、試験槽から取り出して、室温まで放冷し、16時間以上6日以内にJIS K 6251（加硫	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	ゴム及び熱可塑性ゴム－引張特性の求め方）及び JIS K 6253-3（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－硬さの求め方－第3部：デュロメータ硬さ）によって、引張強さ、伸び、硬さなどの測定を行う。 なお、試験条件は、上記によるほか JIS K 6257（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－熱老化特性の求め方）の箇条8 試験条件（試験時間、試験温度及び風速）による。 2. 試験結果は、引張強さ及び伸びの変化率については促進老化前、促進老化後ともに、3個の試験片を用いて得た測定値から JIS K 6257（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－熱老化特性の求め方）の箇条10の計算式によって求めた変化率を、JIS Z 8401（数値の丸め方）によって丸めの幅1で表す。 $Ac = \frac{x_1 - x_0}{x_0} \times 100 (\%)$ ここで、 Ac：試験前の物理特性に対する試験後の変化率（％） x_0：試験前の物理特性の中央値（促進老化前） x_1：試験後の物理特性の中央値（促進老化後） 硬さについては、1個の試験片を用いて得た測定値から JIS K 6257（加硫ゴム及	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	び熱可塑性ゴム－熱老化特性の求め方) の箇条10の計算式によって求めた硬さの 変化を整数位で表す。 $A_H = H_1 - H_0$ ここで、 A_H：硬さの変化 H_0：試験前の硬さの中央値（促進老化前） H_1：試験後の硬さの中央値（促進老化後） 圧縮永久ひずみ試験 圧縮永久ひずみ試験 は、製品規格による。 ただし、製品規格に規定のないものは、 品質規格1の8.1.6 圧縮永久ひずみ試験又 は品質規格2の7.1.6 圧縮永久ひずみ試験に より、JIS K 6262（加硫ゴム及び熱可塑性 ゴム－常温、高温及び低温における圧縮永 久ひずみの求め方）によって行う。 なお、試験温度は、70℃±1℃、試験時 間は24$\frac{1}{2}$時間とする。 また、製品規格 JWWA G 113・114附 属書B（水道用ダクタイル鋳鉄管及び異形 管用接合部品）及び JWWA G 120・121 附属書B（水道用 GX 形ダクタイル鋳鉄管 及び異形管用接合部品）に規定するゴムの 試験温度及び試験時間は次のとおりとする。 ・NS 形（呼び径75～250継ぎ輪用及び帽用、	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	呼び径300～450異形管用，呼び径500～1000直管用及び異形管用)，S形，US形，UF形，K形，U形及びGX形異形管用 ゴム輪の丸部 試験温度：23℃±2℃ 試験時間：168時間±2時間 ・NS形（呼び径75～450直管用，呼び径75～250異形管用），PN形，T形及びGX形（直管用，P-Link用）ゴム輪のバルブ部 試験温度：70℃±1℃ 試験時間：24$\frac{0}{2}$時間 ・NS形（呼び径75～250 継ぎ輪用及び帽用，呼び径300～450 異形管用，呼び径500～1000直管用及び異形管用），S形，US・UF・U形，K形及びGX形異形管用ゴム輪の角部，GF形ガスケット，S形バックアップリング 試験温度：70℃±1℃ 試験時間：24$\frac{0}{2}$時間 試験片採取方法 試験片の採取方法は，製品規格による。 ただし，規定のないものは，次による。 1. 試験片は，JIS K 6262（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－常温，高温及び低温における圧縮永久ひずみの求め方）の6.2.1（試験片の形状及び寸法）の大形試験片とし，型加硫（製品と同一配合，同一加硫条件）又は製品から表1の形状及び寸法で採取	

項 目	検 査 方 法	摘 要								
	する。 なお、製品規格 JWWA G 113・114 附属書の接合部品Ⅲ類 {NS形（呼び径75～250継ぎ輪用及び帽用，呼び径300～450異形管用，呼び径500～1000直管用及び異形管用），S形，US・UF・U形，K形用ゴム輪の角部}，GF形ガasket，S形バックアップリング及び製品規格 JWWA G 120・121 附属書 Bの接合部品Ⅲ類 {GX形異形管用ゴム輪の角部} の試験片も，この方法で採取する。 表1 大形試験片の形状及び寸法 単位 mm <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">形 状</th><th colspan="2">主要部分の寸法</th></tr> <tr> <th>直 径</th><th>厚 さ</th></tr> <tr> <td>大形試験片</td><td>29.0±0.5</td><td>12.5±0.5</td></tr> </table> 2. 1.の方法により大形試験片が採取できない場合は，以下のいずれかの方法による。 1) 試験片の断面を製品形状のままとし，表2の厚さにより採取する。 なお，製品規格 JWWA G 113・114 附属書 Bの接合部品Ⅲ類 {NS形（呼び径 75～250継ぎ輪用及び帽用，呼び径300～450異形管用，呼び径500～1000直管用及び異形管用），S形，US・UF・U形，K形用ゴム輪の角部} 及び製品規格	形 状	主要部分の寸法		直 径	厚 さ	大形試験片	29.0±0.5	12.5±0.5	
形 状	主要部分の寸法									
	直 径	厚 さ								
大形試験片	29.0±0.5	12.5±0.5								

項 目	検 査 方 法	摘 要																
	JWWA G 120・121附属書 B の接合部 品Ⅲ類 {GX 形異形管用ゴム輪の角部} の試験片も、この方法で採取する。 表2 試験片の厚さ 単位 mm <table><tr><td>厚さ</td><td>7.20</td><td>10.20</td><td>12.50</td></tr><tr><td>厚さの許容差</td><td>+0.15 0</td><td>+0.15 0</td><td>±0.5</td></tr></table> 2) 試験片は、JIS K 6262（加硫ゴム及 び熱可塑性ゴム－常温、高温及び低温に おける圧縮永久ひずみの求め方）の6.2.1 （試験片の形状及び寸法）の小形試験片 とし、型加硫（製品と同一配合、同一加 硫条件）又は製品から表3の形状及び寸 法で採取する。 表3 小形試験片の形状及び寸法 単位 mm <table><tr><th rowspan="2">形 状</th><th colspan="2">主要部分の寸法</th></tr><tr><th>直 径</th><th>厚 さ</th></tr><tr><td>小形試験片</td><td>13.0±0.5</td><td>6.3±0.3</td></tr></table> 3. 製品規格 JWWA G 113・114附属書 B の接合部品Ⅲ類 {NS 形（呼び径75～250 継ぎ輪用及び帽用、呼び径300～450異形 管用、呼び径500～1000直管用及び異形管 用）、S 形、US・UF・U 形、K 形用ゴム	厚さ	7.20	10.20	12.50	厚さの許容差	+0.15 0	+0.15 0	±0.5	形 状	主要部分の寸法		直 径	厚 さ	小形試験片	13.0±0.5	6.3±0.3	
厚さ	7.20	10.20	12.50															
厚さの許容差	+0.15 0	+0.15 0	±0.5															
形 状	主要部分の寸法																	
	直 径	厚 さ																
小形試験片	13.0±0.5	6.3±0.3																

項 目	検 査 方 法	摘 要
	輪の丸部，NS 形（呼び径75～450直管用，呼び径75～250異形管用），PN 形，T 形用ゴム輪のバルブ部} 及び製品規格 JWWA G 120・121附属書 B の接合部品Ⅲ類 {GX 形異形管用ゴム輪の丸部，GX 形（直管用，P-Link 用）ゴム輪のバルブ部} 及び品質規格1のⅠ類 B による試験片は，ゴム輪の円周方向から長さ25mm ±2mm に切断して採取する。 試験片の採取・作製 試験片の採取・作製は，原則として JIS K 6250（ゴム－物理試験方法通則）の箇条8 試験片の採取・作製による。 厚さの測定 試験片の厚さの測定は，JIS K 6250（ゴム－物理試験方法通則）の箇条 10 寸法測定方法の A 法の測定器を使用し，その測定器の測定子の直径は4mm～10mm とする。 ただし，試験片が平らで平行な測定面をもたない場合に限り JIS B 7502のマイクロメータ，JIS B 7507のノギス，又はこれらと同等以上の精度を持つ計測器により測定することができる。 なお，試験片の厚さは，試験室の標準温度（23℃ ±2℃）において，試験片の中心を0.01mm まで測定する。 試験片の数 試験片の数は3個とする。	

項 目	検 査 方 法	摘 要																
	圧縮の割合及びスペーサの厚さ 1. 品質規格1, 2で型加硫又は製品から加工する大形（又は小形）試験片の場合 試験片を圧縮するときの割合は、25%とする。この場合の試験片の厚さに対するスペーサの厚さは、表4による。 表4 スペーサの厚さ 単位 mm <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験片の厚さ</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大形試験片 12.5</td><td>9.38</td><td>+0.01 -0.02</td></tr> <tr> <td>小形試験片 6.3</td><td>4.7~4.8</td><td>—</td></tr> <tr> <td>7.2</td><td>5.40</td><td rowspan="3">+0.01 -0.02</td></tr> <tr> <td>10.2</td><td>7.65</td></tr> <tr> <td>12.5</td><td>9.38</td></tr> </tbody> </table> 2. 品質規格1の種類Ⅰ類B, 製品規格JWWA G 113・114附属書Bの接合部品Ⅲ類〔NS形（呼び径75~450直管用，呼び径75~250異形管用），PN形及びT形のバルブ部〕及びJWWA G 120・121附属書Bの接合部品Ⅲ類〔GX形（直管用，P-Link用）のバルブ部〕の場合 試験片を圧縮するときの割合は，試験片の厚さに対して25%^{+0.01mm}_{-0.02mm}とする。この場合の試験片の厚さに対するスペーサの厚さは，品質規格1の種類Ⅰ類Bを除き表5～表8による。	試験片の厚さ	スペーサの厚さ	許容差	大形試験片 12.5	9.38	+0.01 -0.02	小形試験片 6.3	4.7~4.8	—	7.2	5.40	+0.01 -0.02	10.2	7.65	12.5	9.38	
試験片の厚さ	スペーサの厚さ	許容差																
大形試験片 12.5	9.38	+0.01 -0.02																
小形試験片 6.3	4.7~4.8	—																
7.2	5.40	+0.01 -0.02																
10.2	7.65																	
12.5	9.38																	

項 目	検 査 方 法	摘 要																																								
	表5 スペーサの厚さ {NS 形 (呼び径75～450直管用, 呼び径75～250異形管用)} 単位 mm <table border="1"> <tr> <th>呼び径</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> <tr> <td>75</td><td>13.80</td><td rowspan="7">+0.01 -0.02</td></tr> <tr> <td>100</td><td>15.67</td></tr> <tr> <td>150</td><td>17.17</td></tr> <tr> <td>200, 250</td><td>19.05</td></tr> <tr> <td>300</td><td>20.92</td></tr> <tr> <td>350</td><td>23.17</td></tr> <tr> <td>400, 450</td><td>26.17</td></tr> </table> 表6 スペーサの厚さ (PN 形) 単位 mm <table border="1"> <tr> <th>呼び径</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> <tr> <td>300</td><td>13.50</td><td rowspan="4">+0.01 -0.02</td></tr> <tr> <td>350～600</td><td>19.05</td></tr> <tr> <td>700～1200</td><td>15.00</td></tr> <tr> <td>1350, 1500</td><td>16.50</td></tr> </table> 表7 スペーサの厚さ (T 形) 単位 mm <table border="1"> <tr> <th>呼び径</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> <tr> <td>75</td><td>9.60</td><td rowspan="3">+0.01 -0.02</td></tr> <tr> <td>100, 150</td><td>11.40</td></tr> <tr> <td>200, 250</td><td>13.50</td></tr> </table>	呼び径	スペーサの厚さ	許容差	75	13.80	+0.01 -0.02	100	15.67	150	17.17	200, 250	19.05	300	20.92	350	23.17	400, 450	26.17	呼び径	スペーサの厚さ	許容差	300	13.50	+0.01 -0.02	350～600	19.05	700～1200	15.00	1350, 1500	16.50	呼び径	スペーサの厚さ	許容差	75	9.60	+0.01 -0.02	100, 150	11.40	200, 250	13.50	
呼び径	スペーサの厚さ	許容差																																								
75	13.80	+0.01 -0.02																																								
100	15.67																																									
150	17.17																																									
200, 250	19.05																																									
300	20.92																																									
350	23.17																																									
400, 450	26.17																																									
呼び径	スペーサの厚さ	許容差																																								
300	13.50	+0.01 -0.02																																								
350～600	19.05																																									
700～1200	15.00																																									
1350, 1500	16.50																																									
呼び径	スペーサの厚さ	許容差																																								
75	9.60	+0.01 -0.02																																								
100, 150	11.40																																									
200, 250	13.50																																									

項 目	検 査 方 法	摘 要																		
	表8 スペーサの厚さ (GX 形直管用及び P-Link 用) 単位 mm <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td><td>9.75</td><td rowspan="7">+ 0.01 - 0.02</td></tr> <tr> <td>100</td><td>11.55</td></tr> <tr> <td>150, 200</td><td>12.00</td></tr> <tr> <td>250</td><td>12.60</td></tr> <tr> <td>300</td><td>15.00</td></tr> <tr> <td>350</td><td>16.50</td></tr> <tr> <td>400</td><td>18.00</td></tr> </tbody> </table> 注記 呼び径75～250の場合、バルブ部の r_{10}部、 呼び径300～400の場合、バルブ部の r_7を 対象に算出 3. 製品規格 JWWA G 113・114附属書 B の接合部品Ⅲ類 {NS 形（呼び径75～250 継ぎ輪用及び帽用，呼び径300～450異形 管用，呼び径500～1000直管及び異形管 用），S 形，US・UF・U 形，K 形のゴム 輪の丸部} 及び JWWA G 120・121附属 書 B の接合部品Ⅲ類 {GX 形（異形管用） の丸部} の場合 試験片を圧縮するときの割合は，試験 片の断面の直径方向に70%とする。この 場合の試験片の厚さに対するスペーサの 厚さは，表9～表11による。	呼び径	スペーサの厚さ	許容差	75	9.75	+ 0.01 - 0.02	100	11.55	150, 200	12.00	250	12.60	300	15.00	350	16.50	400	18.00	
呼び径	スペーサの厚さ	許容差																		
75	9.75	+ 0.01 - 0.02																		
100	11.55																			
150, 200	12.00																			
250	12.60																			
300	15.00																			
350	16.50																			
400	18.00																			

項 目	検 査 方 法	摘 要																																											
	表9 スペーサの厚さ (K 形, U・UF・US 形及び S 形) 単位 mm <table> <tr> <th>呼び径</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> <tr> <td>75～250</td><td>3.00</td><td rowspan="6">+ 0.01 - 0.02</td></tr> <tr> <td>300～600</td><td>4.20</td></tr> <tr> <td>700～900</td><td>5.10</td></tr> <tr> <td>1000～1500</td><td>5.40</td></tr> <tr> <td>1600～2400</td><td>6.00</td></tr> <tr> <td>2600</td><td>6.90</td></tr> </table> 表10 スペーサの厚さ {NS 形 (呼び径75～250継ぎ輪用及び帽用, 呼び径300～450異形管用, 呼び径500～1000直管及び異形管用)} 単位 mm <table> <tr> <th>呼び径</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> <tr> <td>75</td><td>4.68</td><td rowspan="7">+ 0.01 - 0.02</td></tr> <tr> <td>100～250</td><td>5.10</td></tr> <tr> <td>300～450</td><td>5.40</td></tr> <tr> <td>500, 600</td><td>4.80</td></tr> <tr> <td>700</td><td>6.30</td></tr> <tr> <td>800, 900</td><td>6.90</td></tr> <tr> <td>1000</td><td>7.20</td></tr> </table> 表11 スペーサの厚さ (GX 形異形管用) 単位 mm <table> <tr> <th>呼び径</th><th>スペーサの厚さ</th><th>許容差</th></tr> <tr> <td>75～250</td><td>6.00</td><td>+0.01</td></tr> <tr> <td>300～400</td><td>6.45</td><td>- 0.02</td></tr> </table>	呼び径	スペーサの厚さ	許容差	75～250	3.00	+ 0.01 - 0.02	300～600	4.20	700～900	5.10	1000～1500	5.40	1600～2400	6.00	2600	6.90	呼び径	スペーサの厚さ	許容差	75	4.68	+ 0.01 - 0.02	100～250	5.10	300～450	5.40	500, 600	4.80	700	6.30	800, 900	6.90	1000	7.20	呼び径	スペーサの厚さ	許容差	75～250	6.00	+0.01	300～400	6.45	- 0.02	
呼び径	スペーサの厚さ	許容差																																											
75～250	3.00	+ 0.01 - 0.02																																											
300～600	4.20																																												
700～900	5.10																																												
1000～1500	5.40																																												
1600～2400	6.00																																												
2600	6.90																																												
呼び径	スペーサの厚さ	許容差																																											
75	4.68	+ 0.01 - 0.02																																											
100～250	5.10																																												
300～450	5.40																																												
500, 600	4.80																																												
700	6.30																																												
800, 900	6.90																																												
1000	7.20																																												
呼び径	スペーサの厚さ	許容差																																											
75～250	6.00	+0.01																																											
300～400	6.45	- 0.02																																											

項 目	検 査 方 法	摘 要
	試験方法 圧縮永久ひずみ試験方法は、製品規格による。 ただし、製品規格に規定のないものは、品質規格1の8.1.6 圧縮永久ひずみ試験又は品質規格2の7.1.6 圧縮永久ひずみ試験の試験方法によるものとし、試験方法は次による。 1. スペーサ又は保持具のボルトに触れないように、試験片を圧縮板の間に挿入する。その後、圧縮板がスペーサに密着するまで保持具を締め付け、その状態に固定する。 2. 圧縮装置によって試験片にひずみを与えた後、次の操作方法によって試験を開始する。 ・ 常温試験の場合 試験片を組み込んだ圧縮装置を試験室に保管する。 ・ 高温試験の場合 試験片を組み込んだ圧縮装置を直ちに目的とする試験温度の恒温槽に投入する。 3. 規定の時間、規定の試験温度で圧縮装置を放置後、次の操作方法で試験を終了する。 ・ 常温試験の場合 圧縮装置から試験片を開放した後、試験室の標準温度で（30±3）分間放置した後、測定する。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	・ 高温試験の場合 次の操作方法のいずれかにより試験を終了する。 A 法 試験装置を恒温槽から出し、速やかに試験片を開放する。開放した試験片は、木製の台などの上に置き、試験室の標準温度で (30 ± 3) 分間放置した後、厚さを測定する。 B 法 試験装置を恒温槽から出し、圧縮装置を30分間以上、120分間以下放置して試験室の標準温度までに冷却する。その後、圧縮装置から試験片を開放し、試験室の標準温度で (30 ± 3) 分間放置した後、厚さを測定する。 C 法 試験装置を恒温槽に入れたまま、試験片を開放する。開放した試験片は、試験温度の恒温槽に (30 ± 3) 分間放置後、恒温槽より取り出し、試験室の標準温度で更に (30 ± 3) 分間放置する。この後に、厚さを測定する。 4. 試験終了後、試験に用いた試験片を直径に沿って二分割する。このとき、気泡のような内部欠陥が認められたときは、その試験結果を採用してはならない。 5. 試験結果は、3個の試験片によって得	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	られた値の中央値を JIS Z 8401（数値の丸め方）によって、丸めの幅1で表す。 $CS = \frac{h_0 - h_1}{h_0 - h_s}$ CS：圧縮永久ひずみ率（%） h_0：試験片の厚さ（mm） h_1：圧縮装置から取り外した試験片の厚さ（mm） h_s：スパーサの厚さ（mm） 浸せき試験 浸せき試験は、製品規格による。ただし、製品規格にないものは、JIS K 6258（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－耐液性の求め方）の箇条8.1 浸せき試験によって行う。 なお、JWWA G 113・114附属書Bの接合部品Ⅲ類及びJWWA G 120・121附属書Bの接合部品Ⅲ類については、浸せき用液は水、試験温度は100℃±1℃、試験時間は168時間±2時間とする。 試験片採取方法 試験片の採取方法は、製品規格による。ただし、規定のないものは、JIS K 6258（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－耐液性の求め方）の箇条6 試験片による。 試験片の数 試験片の数は3個とする。 試験方法 1. 試験片の質量を空気中で1mg まではかる。(m_0) 2. 試験片を、少なくとも試験片の全体積の15倍以上で、かつ、試験片を完全に液	（製品規格に規定されている製品に適用する）

項 目	検 査 方 法	摘 要
	中に浸せきできるだけ量の試験用液体とともに、試験片が互いに接触しないよう試験容器中に浸せきし、規定の浸せき温度に保つ。試験片の密度が試験用液体の密度より小さい場合は、適切な方法によって試験片を完全に液中に浸せきする。 3. 浸せき終了後、試験片に付着した試験用液体を適切に取り除き、試験片の質量を空气中で1mg まではかる。(m_i) 次式により質量変化率を算出する。 $\Delta m_{100} = \frac{m_i - m_0}{m_0} \times 100 (\%)$ Δm_{100}：質量変化率 (%) m_0：浸せき前の空气中での試験片の質量 (mg) m_i：浸せき後の空气中での試験片の質量 (mg) 4. 試験結果は、3個の試験片によって得られた値の中央値を JIS Z 8401 (数値の丸め方) によって、丸めの幅1で表す。 オゾン劣化試験 オゾン劣化試験は、製品規格による。 ただし、製品規格にないものは、JIS K 6259-1 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－耐オゾン性の求め方－第1部：静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験) の簡条 10 静的オゾン劣化試験によって行う。 なお、JWWA G 113・114附属書B の接	(製品規格に規定されている製品に適用する)

項 目	検 査 方 法	摘 要
	合部品Ⅲ類及びJWWA G 120・121附属書Bの接合部品Ⅲ類については、オゾン濃度は50pphm ± 5pphm、試験温度は40℃ ± 2℃、試験時間は連続24時間、試験片の引張ひずみは(20 ± 2) %とする。 試験片採取方法 試験片の採取方法は、製品規格による。ただし、規定のないものは、JIS K 6259-1（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－耐オゾン性の求め方－第1部：静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験）の箇条7 試験片による。 試験片の数 試験片の数は3個とする。 試験方法 1. 試験条件に基づいた試験温度及び湿度の環境下で試験を実施する。 2. 引張ひずみは、試験片に規定の間隔の標線をつけ、伸長ジグによって試験条件の引張ひずみを与え、試験室の標準温度(23℃ ± 2℃)で48時間～96時間状態調節する。 3. 試験片を試験槽に入れる。この場合、試験片の長さ方向がオゾンを含む空気流と平行になるようにするとともに、互いに接触しないよう取り付ける。 4. 試験槽を規定のオゾン濃度及び試験温度に調整する。 5. 規定の試験時間連続して試験片を暴露した後、試験槽から取り出し、亀裂の状	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	態を観察する。 6. 試験片3個の亀裂状態を観察して、それぞれ JIS K 6259-1（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－耐オゾン性の求め方－第1部：静的オゾン劣化試験及び動的オゾン劣化試験）の附属書 JA 亀裂の状態の評価方法の表 JA.1及び図 JA.1によって照合し、目視で確認できる亀裂の異常がないことを調べる。 剥離試験 剥離試験は、製品規格による。 ただし、製品規格に規定のないものは、JIS K 6256-2（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－接着性の求め方－第2部：剛板との90°剥離強さ）によって行う。 試験片採取方法 試験片の採取方法は、製品規格による。ただし、規定のないものは、JIS K 6256-2（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－接着性の求め方－第2部：剛板との90°剥離強さ）の箇条7 試験片による。 試験片の数 試験片の数は4個とする。 試験方法 1. 剥離操作をする前に鋭利な小刀で剛板からゴムをきずつけないように約2mm 剥がし、剥離の起点を作製する。試験片は、規定の試験温度に達するよう標準状態又は恒温槽などで放置する。 2. 試験片は、剥離面を試験者の方に向け、引張軸に対して対称形となるように、試	（製品規格に規定されている製品に適用する）

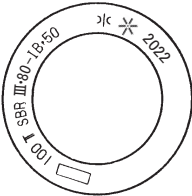
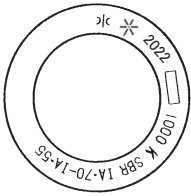
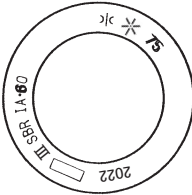
項 目	検 査 方 法	摘 要
(浸出性検査)	験ジグに取り付け、ゴムの端をつかみ具に取り付ける。つかみ具を所定の引張速度で剥離が終了するまで移動させ、剥離した際の最大力を記録する。 3. 自動記録装置によって、試験開始から試験終了までの接着力を記録してもよい。 4. 剥離強さは次式によって算出し、製品規格に規定されている値であることを確認する。試験結果は、4個の試験片によって得られた個々の値を JIS Z 8401（数値の丸め方）によって丸めの幅0.1で表し、全てが規定値を満足していること。 $Ts = \frac{Fs}{b}$ Ts：剥離強さ（N/mm） Fs：最大剥離力（N） b：剛板の幅（mm） 浸出性検査 浸出性検査は次による。 なお、試験項目毎の分析方法を試験成績書へ明記する。 1. 給水装置に使用するゴム製品の浸出検査は、品質規格1の附属書1（水道用ゴムの浸出試験方法）によって行い、別紙1表1及び表2の評価基準に適合していることを調べる。 なお、供試材の接触面積比は、評価対	

項 目	検 査 方 法	摘 要
製 品 検 査 (形状及び寸法検査)	象製品中に占める接触面積比以上とする。 2. 水道施設に使用するゴム製品は、製品規格又は品質規格2の附属書 A（浸出性及び浸出試験方法）によって行い、別紙2表1の評価基準に適合していることを調べるとともに、原料ゴム及び配合剤について工場の配合表等によって整合性を調べる。 ただし、新規にゴムを製造する場合又は原料ゴム及び配合剤の種類を変更する場合は、水道施設の技術的基準を定める省令の別表第二の全ての事項及び残留塩素の減量の項目について試験を行い適合していることを調べる。 また、原料ゴム及び配合剤の種類が同一で、配合比のみを変更する場合は、省略することができる。 なお、供試材の接触面積比は管（継手、バルブ類を含む。）の場合は、製品最大接触面積比に、また、接合材として用いる場合は、最低15cm²/Lを確保する。 製品検査 製品検査は品質検査及び浸出性検査に合格した製品について行う。 なお、JWWA G 120・121附属書 Bの接合部品Ⅲ類に規定する着色ゴム輪（直管用、P-Link 用）は、着色前に行う。 形状及び寸法 形状及び寸法は、各々の製品規格及び別表1及び別表2に適合している	6箇月に1回行う 付表1-4（重）

項 目	検 査 方 法	摘 要
(外観検査)	ことを調べる。 測定器具 寸法検査は、JIS B 7502のマイクロメータ、JIS B 7507のノギス、JIS B 7512の鋼製巻尺又はこれらと同等以上の精度をもつ計測器、限界ゲージなどを用いて測定する。 外観 外観検査は、均一な組織であって、表面は滑らかで、使用上有害なきず、ひび割れ、泡、異物の混入その他の欠点が無いことを目視によって調べる。 着色後の外観 JWWA G 120・121附属書 B の接合部品Ⅲ類に規定する着色ゴム輪（直管用、P-Link 用）の着色後の外観検査は、目視によって、下図のような白色及び赤色に着色され、水密に影響を与える部分への塗料の付着やはみ出しがないことを調べる。	付表1-1(致命) 付表1-2(重) 付表1-3(軽)
(表示検査)	表示検査 表示検査は、製品規格による。 ただし、製品規格に規定のないものは、品質規格1の箇条10 表示、品質規格2の附属書 B（ゴム製品の表示）について、次の事項を水密保持用ゴムとして使用上支障のない箇所に、浮き出し又は容易に消えない方法で表示していることを調べる。	付表1-3(軽)

項 目	検 査 方 法	摘 要
検 査 証 印	なお、製品に表示できない場合は、最小梱包ごとに表示することができる。 a) 氷の記号 b) 材料又はその略号 例 SBR, NBR, EPDM, CR, SBR/NR, CR/NR c) 種類の記号 例 I A・70 I B・65 II・60 d) 製造業者名又はその略号 e) 製造年（西暦の下2桁でもよい） 又はその略号 f) 呼び径^(a) g) 接合形式の表示記号^(b) 注^(a) 呼び径とは、適用する呼び径をいい、弁棒用 O リングなど呼び径と対応しないものには適用しない。 注^(b) JWWA G 113・114附属書B及びJWWA G 120・121附属書Bの接合部品Ⅲ類（フランジ形は除く）のゴムに適用する。 表示方法 表示方法は原則として付図のとおりとする。 種類 1. 検査通則第9条に定める木印及びゴム印の6mm とする。 2. 事前証印の場合は4mm, 又は6mm とする。 3. 板状ゴムは、ゴム印の30mm とする。 付 則 この要項は、昭和62年3月1日から実施する。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	付 則 この要項は、平成11年11月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成14年5月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成15年10月20日から実施する。 付 則 この要項は、平成16年10月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成22年12月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成25年12月1日から実施する。 付 則 この要項は、平成27年11月2日から実施する。 付 則 この要項は、平成29年5月1日から実施する。 付 則 この要項は、令和2年4月1日から実施する。 付 則 この要項は、令和5年4月1日から実施する。	

項 目	検 査 方 法	摘 要
	付図 表示配列 1. 管類の継手部に用いるゴム輪及びフランジ面に使用する板ゴム (1) 鋳鉄管用ゴム輪及び鋳鉄管、弁類その他フランジ面に使用する板ゴム 900mm 以下 1000mm 以上と GX 形 又は送り加硫   (2) 塩ビ管用ゴム輪  (3) 上記の(1)(2)以外のその他については、 (2)を準用する。 注) 連続して表示してもよい	

項 目	検 査 方 法	摘 要																		
	凡例 <table><tr><td>氷</td><td>水の記号</td></tr><tr><td>氷</td><td>検査証印</td></tr><tr><td>2022</td><td>製造年（西暦の下2桁でもよい） 又はその略号</td></tr><tr><td>□</td><td>製造業者名（又はその略号）</td></tr><tr><td>100, 1000</td><td>呼び径</td></tr><tr><td>K, T, II</td><td>接合形式の表示記号</td></tr><tr><td>SBR</td><td>材料又はその略号</td></tr><tr><td>I A・70</td><td>種類の記号</td></tr><tr><td>I A・70- I A・55</td><td>2種類の硬さがある製品 種類の記号（角部又はヒール部）－ 種類の記号（丸部又はバルブ部）</td></tr></table> 注記1 接合形式の表示記号は、下記のものについて表示する。 K 形K T 形T U 形, S 形, US 形..... U・S・US （呼び径800～1000は U・US, 呼び径2600は U・UF・S・US とする） UF 形 UF （呼び径2600は, U・UF・S・US とする） NS 形 NS PN 形 PN GX 形 GX フランジ形 GF ガスケット1号.....GF1 フランジ形 GF ガスケット2号.....GF2 ゴム輪形塩ビ管 I 形, II 形 I, II 注記2 検査証印の押印箇所は、水の記号付近とする。	氷	水の記号	氷	検査証印	2022	製造年（西暦の下2桁でもよい） 又はその略号	□	製造業者名（又はその略号）	100, 1000	呼び径	K, T, II	接合形式の表示記号	SBR	材料又はその略号	I A・70	種類の記号	I A・70- I A・55	2種類の硬さがある製品 種類の記号（角部又はヒール部）－ 種類の記号（丸部又はバルブ部）	
氷	水の記号																			
氷	検査証印																			
2022	製造年（西暦の下2桁でもよい） 又はその略号																			
□	製造業者名（又はその略号）																			
100, 1000	呼び径																			
K, T, II	接合形式の表示記号																			
SBR	材料又はその略号																			
I A・70	種類の記号																			
I A・70- I A・55	2種類の硬さがある製品 種類の記号（角部又はヒール部）－ 種類の記号（丸部又はバルブ部）																			

項 目	検 査 方 法	摘 要
	2. 板状ゴム)C ＊ 材料又はその略号 種類の記号 寸法 製造年 製造業者名 注記1 配列は、2行でもよい。 注記2 長尺ものは、1m～3m 間隔に検査証印を押印する。 注記3 必要のある場合は、検査証印を増印することができる。 3. 空気弁に用いる円すい状ゴム，円形状ゴム及びその他の製品規格のもの)C ＊ 材料又はその略号 種類の記号 呼び径 員数 製造年 製造業者名 注記1 同一呼び径ごとに1箱に包装し，その表面に上記のように明示する。 注記2 注文者の要求があった場合は，検査証印を個々に押印する。	

別紙1

浸出性評価基準（給水装置用）

表1 浸出性－共通

項目	品質規定
味	日本水道協会検査通則の別表2による
臭気	
色度 度	
濁度 度	

表2 浸出性－材料別

材料	項目	品質規定
EPDM NBR	亜鉛及びその化合物	mg/L
	フェノール類	mg/L
	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	mg/L
	残留塩素の減量	mg/L
SBR ふっ素ゴム シリコンゴム	亜鉛及びその化合物	mg/L
	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	mg/L
	残留塩素の減量	mg/L
その他のゴム	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	mg/L
	残留塩素の減量	mg/L
	その他の項目は、組成を明確にしたうえで、JIS S 3200-7の表2 (材質別項目) による。	mg/L

注記1 味、臭気以外の値は、空試験液との差から求める。

注記2 新規に製造する場合、または原料ゴム及び配合剤を変更する場合は、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（以下、「構造材質基準省令」という。）の別表第一の全ての事項及び残留塩素の減量について、JIS S 3200-7の各附属書によって分析を行ったとき、構造材質基準省令の別表第一の基準（残留塩素の減量については、日本水道協会検査通則の別表2の基準）に適合しなければならない。ただし、構造材質基準省令の別表第一の全ての基準及び残留塩素の減量の基準に適合することが確認できた材料、また、原料ゴム及び配合剤が同一で、配合比だけを変更する場合は、別紙1表2で規定する項目の基準に適合すればよい。

別紙2

浸出性評価基準（水道施設用）

表1 浸出性－（共通）

項目	品質規定
味	日本水道協会検査通則の別表1による
臭気	
色度 度	
濁度 度	

表2 浸出性－（材料別）

材料	項目	品質規定
SBR, NBR EPDM, CR NR, SBR/ NR CR/NR	亜鉛及びその化合物	mg/L
	フェノール類 ^{a) b)}	mg/L
	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	mg/L
	残留塩素の減量	mg/L
その他のゴム	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	mg/L
	残留塩素の減量	mg/L
	その他の項目は、組成を明確にしたうえで、JWWA Z 108の表1 (材料別の試験項目) による。 ^{c)}	mg/L

注記1 味、臭気以外の値は、空試験液との差から求める。

注記2 新規に製造する場合、又は原料ゴム及び配合剤を変更する場合は、水道施設の技術的基準を定める省令（以下、「施設基準省令」という。）の別表第二の全ての事項及び残留塩素の減量について、JWWA Z 110の各附属書によって分析を行ったとき、施設基準省令の別表第二の基準（残留塩素の減量については、日本水道協会検査通則の別表1の基準）に適合しなければならない。ただし、施設基準省令の別表第二の全ての基準及び残留塩素の減量の基準に適合することが確認できた材料、また、原料ゴム及び配合剤が同一で、配合比だけを変更する場合は、別紙2表2で規定する項目の基準に適合すればよい。

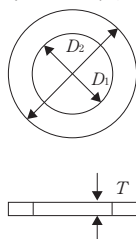
注^{a)} フェノール類は、NBR, EPDM, CR, 及び CR/NR に適用する。

注^{b)} パッキン、フランジ継手に使用するシール材、管継手に使用する水密保持用ゴムを除く部品、材料としてゴム、ゴム化合物及び合成樹脂を使用している場合は、規定値を0.005以下とする。

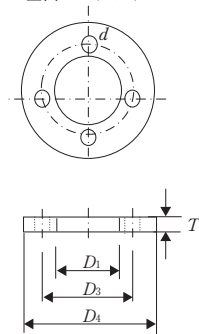
注^{c)} ヒドラジン、アクリル酸、トルエン、キシレン及び残留塩素の減量の分析を行う場合の基準は、それぞれ0.005以下、0.002以下、0.2以下（暫定）、0.4以下（暫定）、0.7以下とする。

別表1 フランジ用ガスケット寸法及び許容差（規定以外のもの）

フランジガスケット



全面ガスケット

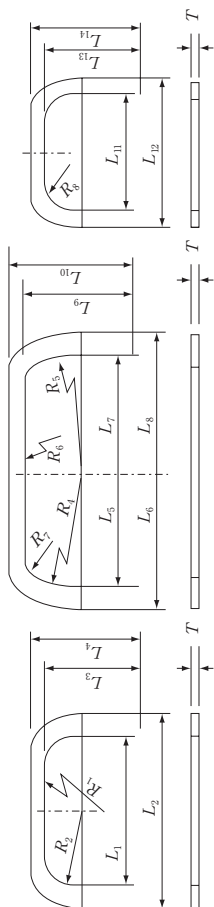


単位 mm

呼び径	D_1	許容差	D_2	許容差	D_3	許容差	D_4	許容差	d		穴数	T	許容差
									径	許容差			
50	55	+2 -0	100	+0 -2	—	±1.5	—	+0 -2	—	+1.5 -0	—	3	+0.5 -0.3
75	85		125		168		211		19		4	3	
100	110		152		195		238		19		4	3	
125	135		177		220		263		19		6	3	
150	160		204		247		290		19		6	3	
200	210		256		299		342		19		8	3	
250	260		308		360		410		23		8	3	
300	310		362		414		464		23		10	4	
350	360	+3 -0	414	+0 -3	472	±1.5	530	+0 -3	25	+1.5 -0	10	4	+0.5 -0.4
400	410		466		524		582		25		12	4	
450	460		518		585		652		27		12	4	
500	510		572		639		706		27		12	4	
600	610		676		743		810		27		16	4	
700	710		780		854		928		33		16	4	
800	810		886		960		1034		33		20	5	
900	910		990		1073		1156		33		20	5	
1000	1010		1096		1179		1262		33		24	5	
1100	1110		1200		1283		1366		33		24	5	
1200	1210		1304		1387		1470		33		28	5	
1350	1360		1462		1552		1642		39		28	6	+0.6
1500	1510		1620		1710		1800		39		32	6	-0.5

別表2

弁のガスケット寸法及び許容差



部品 呼び	立て型 (箱とふたの間)							横型 (弁箱とパッキン箱の間)							立・横型 (ふたとパッキン箱の間)							単位 mm			
	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	R ₁	R ₂	R ₃	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	R ₄	R ₅	R ₆	R ₇	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄		R ₈	T	
50	85	113	62	86	250	80	10																	3	
75	120	163	82	119	250	100	10																	3	
100	146	192	98	136	330	110	10																	3	
125	175	223	110	149	350	120	15																	3	
150	204	254	114	156	500	120	19																	3	
200	258	314	130	182	660	129	20																	3	
250	314	372	136	194	830	157	24																	3	
300	372	434	148	210	850	186	25																	3	
350	426	494	164	232	900	213	30																	3	
400	486	558	206	278	1000	243	30	252	288	243	279	206	278	252					176	242	102	168	8	4	
450	546	624	216	294	1100	273	35	282	321	273	312	216	294	282	273	1000			30	272	170	242	9	4	
500	608	698	236	326	1200	304	40	312	357	304	349	236	326	312	304	1200			35	220	300	180	260	10	4
600	720	808	272	360	1500	360	45	368	412	360	404	272	360	368	360	1500			40	226	312	194	280	10	4
700	836	928	292	384	1800	418	50	428	474	418	464	292	384	428	418	1800			45	254	342	235	313	10	4
800	946	1046	350	450	2300	473	55	482	532	473	523	350	450	482	473	2300			50	292	384	226	328	10	5
900	1058	1170	364	476	2500	529	60	535	595	529	585	364	476	535	529	2500			55	300	402	270	370	10	5
1000	1170	1290	406	526	3000	585	65	590	650	585	645	406	526	590	585	3000			60	330	442	280	392	10	5
1100	1284	1416	418	550	4000	642	70	650	716	642	708	418	550	650	642	4000			65	380	500	296	416	15	5
1200	1406	1546	430	570	5000	703	80	704	774	703	743	430	570	704	703	5000			70	390	522	326	458	15	5
1350								788	864	790	866	460	612	788	790	6000			80	410	550	350	490	22	5
1500								879	959	876	956	490	650	879	876	7000			90	468	620	380	532	22	5

備考 許容差は、別表1に準ずる。

別表4

不良の階級別欠点及び判定基準

不良の階級	検査項目	欠点の種類	判定基準
致命	外 観	接 着 不 良 (割 れ 目)	目視で見えるもの
重	形状・寸法	内 径 外 径 厚さ(太さ)	製品規格の許容差範囲を超えるもの 製品規格の許容差範囲を超えるもの 製品規格の許容差範囲を超えるもの
	外 観	ひ び 割 れ (クラック) 異 物 埋 め ゴ ム 型 ず れ (型の食い違い) 不 均 一 色むら, 泡 噴 流 エ ア	目視で見えるもの 300mm(長さ)の範囲で深さのない直径 1mm程度のものが2個を超え, 又は, 1mm未満のものが多数あるもの 目視で見えるもの 著しく目視で見えるもの 強く折り曲げてぶつぶつが見えるもの 目視で見えるもの 目視で見えるもの 容易に目視で見えるもの
軽	外 観	筋 き ず 仕上げ不良	容易に感触及び目視で判るもの 容易に感触及び目視で判るもの 深さのあるもの(面より深く見えるもの) 又は切り残しのあるもの
	着色後の 外 観	色 は み 出 し	白色及び赤色以外のもの あるもの(水密に影響を与える部分)
	表 示	誤 表 示 無 表 示	間違っているもの 表示のないもの, 抜けているもの