

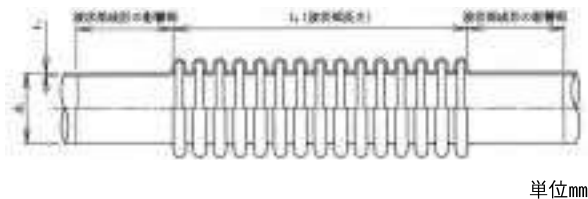
水道用波状ステンレス鋼管 について教えてください

Answer

1. はじめに

水道用波状ステンレス鋼管とは、ステンレス鋼管に波付け加工を施すことにより波状部に可とう性をもたせた給水管です。また、日本水道協会規格「JWWA G 119」の規格品であり、直管部は水道用ステンレス鋼管「JWWA G 115」と同じ寸法です。

表 波状部及び直管部の基準寸法



呼び径	d ₁ 直管部外径	t ₁ 直管部厚さ	l ₄ 波状部長さ	山数
13	15.88	0.8	80	15
20	22.22	1.0	120	15
25	28.58	1.0	120	15
30	34.00	1.2	153	15
40	42.70	1.2	225	20
50	48.60	1.2	225	20

単位mm



図1 水道用波状ステンレス鋼管外観
 ※実際の製品は全長4,000mm、波状部が8連になります。

2. 特徴

(1) 可とう性

波状部は手で曲げることができ、90度まで自在に曲げ角度の調整が可能です。

(2) 安全性

固溶化熱処理により波付け加工時の残留応力を除去しますので、ステンレスが持つ耐食性・耐久性は変わらずに有しています。また、波状部の強度は直管部と遜色なく、安全にお使いいただけます。

(3) 施工性

配管場所に合わせて波状部を自在に曲げて配管できるため、途中の継手が不用となり、従来配管と比較して容易に施工でき、工期の短縮にもつながります。また、継手部の接続不良による漏水の防止にも役立ちます。

(4) 耐震性

可とう性に優れた水道用波状ステンレス鋼管を配水管からメーター間の給水管として使用することで、地震や不等沈下に対して機器、配水管からの分岐部及び継手などの損傷を防止します。



図2 配水管からメーター間の配管例

3. 施工上の注意点

- ・端部の切断には、ロータリーチューブカッターをご使用ください。
- ・水道用波状ステンレス鋼管の曲げ（曲げ角度は90度以内）は波状部で行い、過度な繰返し曲げは行わないでください。また、波状部は滑らかなカーブで各山が均一になるように曲げてください。
- ・端部に近い波状部や口径の大きな波状部など、人力で曲げにくい場合は、専用の曲げ工具を使用してください。
- ・JWWA G 119規格品以外に袋ナット付の分岐用などもあります。寸法などについては各メーカーにお問い合わせください。

（出典：水道技術ジャーナル2021年10月）