引張試験（強度試験）
2025年4月22日更新

試験内容
金属材料等の引張試験
突合せ溶接継手の引張試験
その他の試験にも可能な範囲で対応いたします。

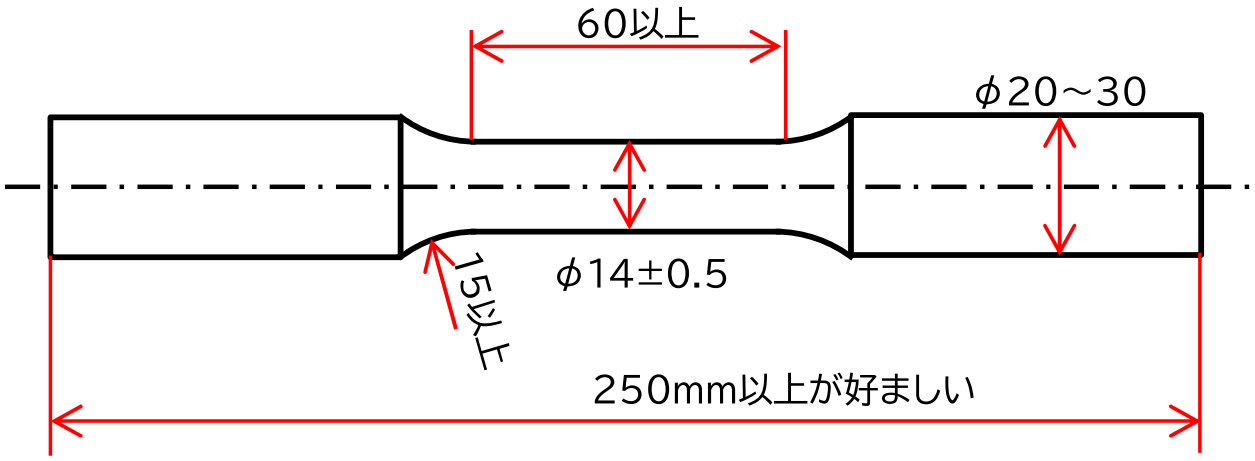
設備の概要
万能試験機（1000kN）
精密万能試験機（100kN）
卓上型精密万能試験機（10kN）
※詳細は「開放設備一覧」にてご確認ください。

準備の仕方
試験機の仕様により対応できる試験片の形状には制約があります。試験片製作にあたっては、事前に担当者へ相談してください。
なお、試験片の製作依頼には対応しておりません。

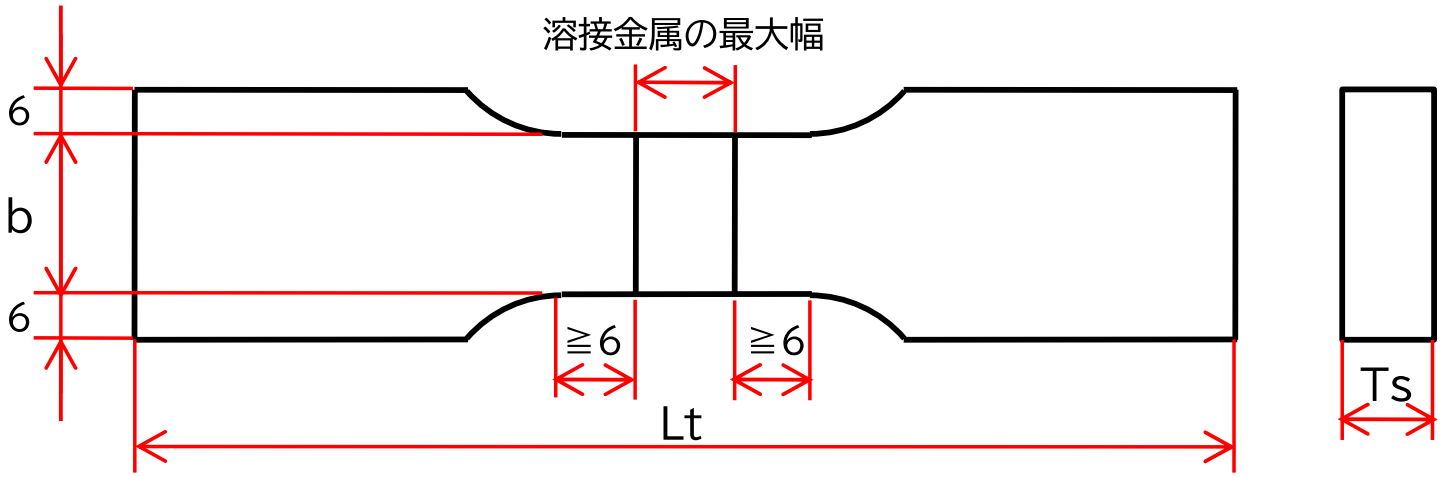
参考規格
JIS Z 2241「金属材料引張試験方法」
JIS Z 3121「突合せ溶接継手の引張試験方法」

試験片の製作例

JIS Z 2241(2011) 4号試験片



JIS Z 3121(2013) 1号試験片



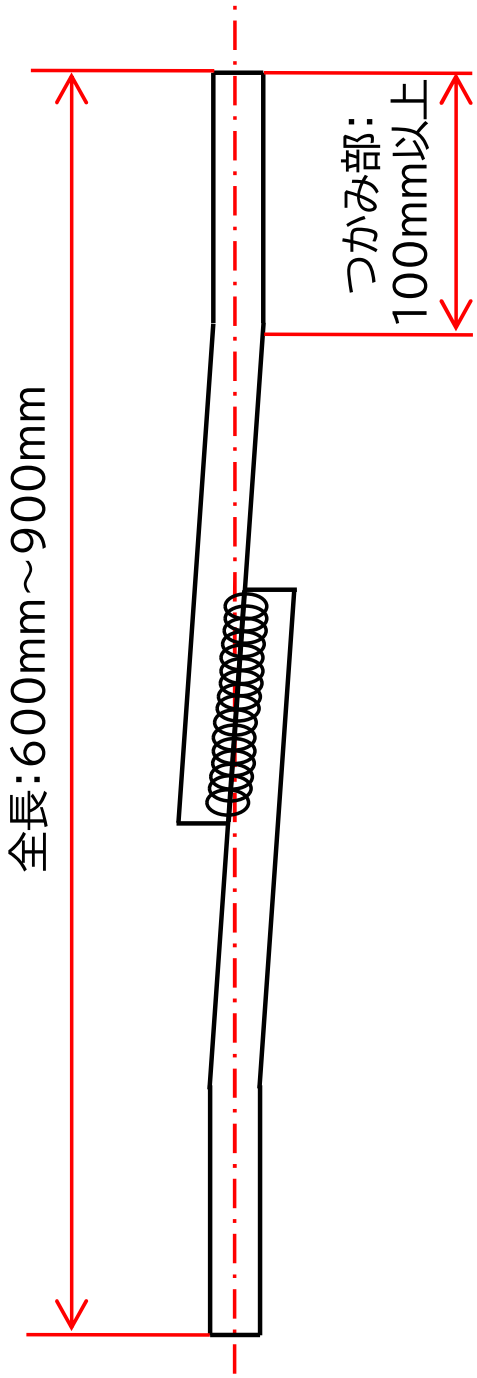
Ts	b	Lt
Ts＜20	40	Lt≧250
Ts≧20	25	

通常、Tsは母材の厚さと等しくする。

試験片の製作例

鉄筋フレア溶接の引張試験片

鉄筋フレア溶接の引張試験片は両端のつかみ部が同一直線上にくるよう、
事前の曲げ加工が必要となります。
※下図および下表参照



呼び名	つかみ部の曲げ
D38	必要
D32	
D29	
D25	
D22	
D19	不要
D16	
D13	

※D10以下、およびD41以上の鉄筋には
対応しておりません。

材料試験成績証明書（サンプル①）

31 工技証 第 0 号

○○工業株式会社 様

品 名（工事名） 受け入れ材料の機械試験　　材質 S45C-N

提出された試料の試験結果は、下記のとおりです。

令和 元 年 5 月 2 日

受付年月日 令和 元 年 5 月 1 日

試験施行日 令和 元 年 5 月 1 日

長崎県工業技術センター所長 公印

試験項目 / 規格 / 試験片符号	引張試験									試験片符号	曲げ試験			シャルピー衝撃試験	硬さ
	試験片寸法			降伏点耐力 MPa	引張強さ		伸び %	絞り %	切断位置		試験片寸法 mm	内側半径 - 曲げ角度 -	割れ mm×number		
	標点距離 mm	径 mm	断面積 mm^2		荷重 kN	MPa									
1	50	φ14.00	153.9	400	92.3	600	10	50	A						

備 考

材料試験成績証明書（サンプル②）

31 工技証 第 0 号

○○工業株式会社 様

品 名（工事名） 溶接施工方法の確認試験　　材質 SS400

提出された試料の試験結果は、下記のとおりです。

令和 元 年 5 月 2 日

受付年月日 令和 元 年 5 月 1 日

試験施行日 令和 元 年 5 月 1 日

長崎県工業技術センター所長 公印

試験項目 / 規格 / 試験片符号	引張試験									試験片符号	曲げ試験			シャルピー衝撃試験	硬さ
	試験片寸法			降伏点耐力 MPa	引張強さ		伸び %	絞り %	切断位置		試験片寸法 mm	内側半径	割れ mm×number		
	標点距離 mm	厚×巾 mm	断面積 mm^2		荷重 kN	MPa						−			
												曲げ角度 −			
T	−	10.00×40.00	400.0	−	180.0	450	−	−	母材						

備 考