

Ⅲ. 引張試験(2)

1. 目的

金属材料の引張強さ、降伏点、伸びや絞りなどを測定値から求め、金属材料の機械的性質を理解する。

2. 用具・材料

材料試験機、ノギス、マイクロメータ、けがき塗料、けがき針、トースカン。

3. 材料

試験片(4号または2号試験片),材質:S15C(またはS S34)2個, S45C(またはS S55)1個, Al 1個。

4. 方法

(1) 準備

- ① 試験片の平行部にけがき塗料を塗り、トースカンで軸方向に直線を引き、直線上に標点距離をけがき、正確に測定する。
- ② 試験片の直径を、マイクロメータで平行部の中央、標点位置で直交する二方向についてそれぞれ測定し、その平均値を直径とする。
- ③ 材料試験機の操作法を確認する。
- ④ 容量切換ツマミを回して、秤量に合わせる。(最大引張荷重の1.5倍)
- ⑤ 試験片を上部クロスヘッドのチャックにはさみ、ハンドルを固く締めつける。
- ⑥ 下部クロスヘッドの調整つまみを回して、試験片をつかむ適当な位置に移動させ、試験片をハンドルを回して固く締めつける。
- ⑦ 負荷速度制御ツマミを回し、テーブルを少し上昇させたところで止める。指針が零を示すよう零調整つまみで合

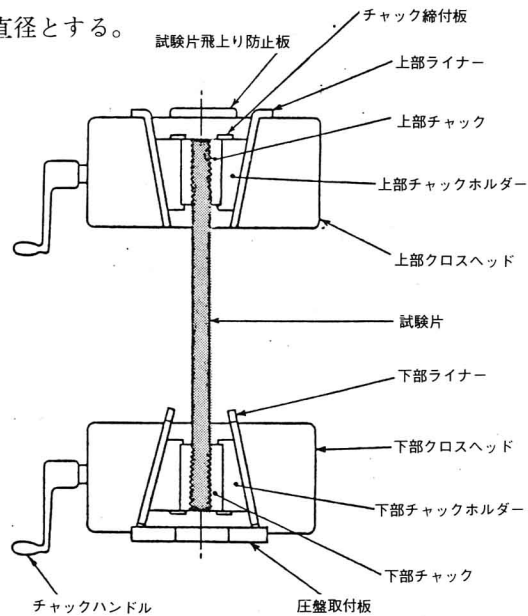


図3-1 試験片の取り付け