

石油产品铜片腐蚀试验法

Petroleum products—Corrosiveness to copper—Copper strip test

本方法适用于测定航空汽油、喷气燃料、车用汽油、天然汽油或具有雷德蒸气压不大于124千帕斯卡(930毫米汞柱)的其他烃类、溶剂油、煤油、柴油、馏分燃料油、润滑油和其他石油产品对铜的腐蚀性程度。

注意：某些石油产品，特别是天然汽油，其蒸气压比车用汽油或航空汽油的蒸气压更高。因此，必须特别注意，一是不要把装有高蒸气压的天然汽油或其他产品的试验弹放在100℃浴中。雷德蒸气压超过124千帕斯卡(930毫米汞柱)的试样要采用SH/T 0232《液化石油气铜片腐蚀试验法》来测定其腐蚀性。

本方法涉及到易燃的材料，在操作时要注意安全。

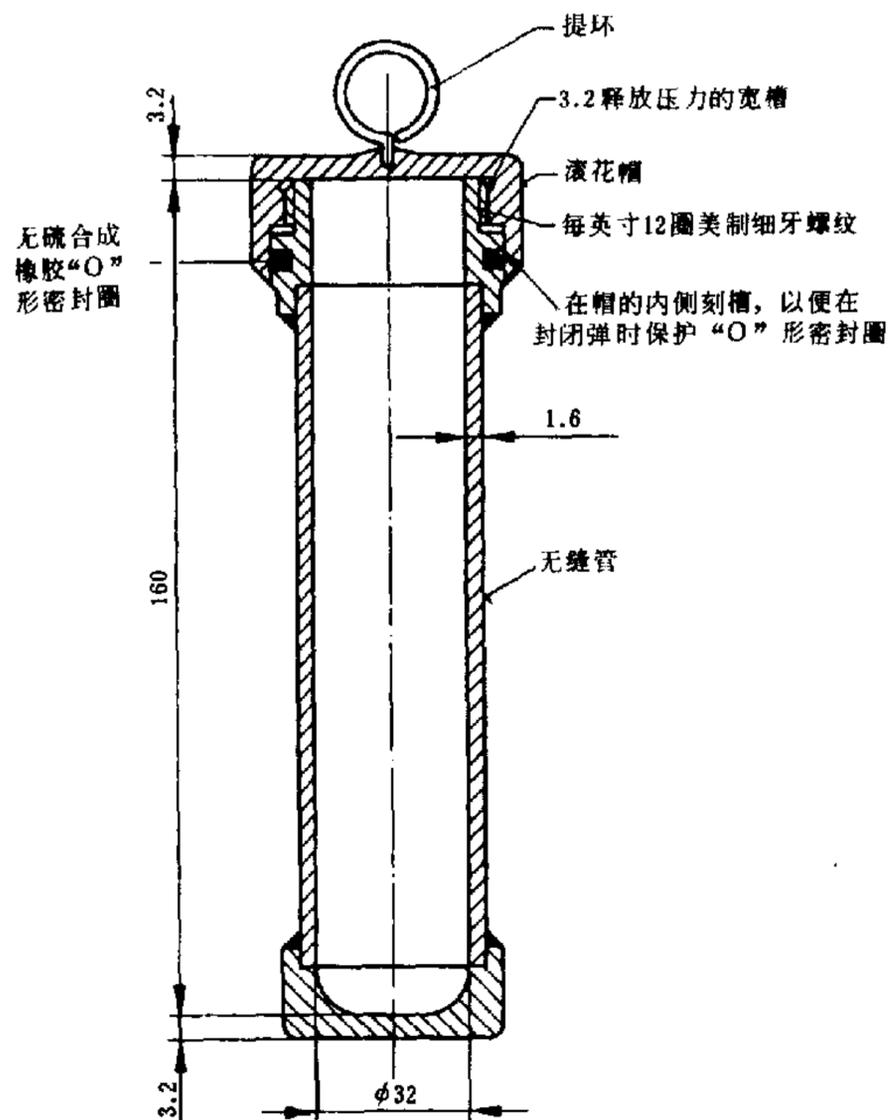
1 方法概要

把一块已磨光好的铜片浸没在一定量的试样中，并按产品标准要求加热到指定的温度，保持一定的时间。待试验周期结束时，取出铜片，经洗涤后与腐蚀标准色板进行比较，确定腐蚀级别。

2 仪器与材料

2.1 仪器

2.1.1 试验弹：用不锈钢按图1所示尺寸制作，并能承受689千帕斯卡(5168毫米汞柱)试验表压。只要试验弹的内部尺寸与图1所示相同，则试验弹盖和合成橡胶垫圈也可以用其他的设计图样。



材料：不锈钢，焊接最大试验压力700千帕斯卡

图 1 铜片腐蚀试验弹

2.1.2 试管：长150毫米，外径25毫米，壁厚1~2毫米。在试管30毫升处刻一环线。

2.1.3 水浴或其他液体浴（或铝块浴）：能维持在试验所需的温度40，50或 100 ± 1 °C（或其他所需的温度）范围内，有合适的支架能支持试验弹保持在垂直的位置，并使整个试验弹能浸没在浴液中。有合适的支架能支持住试管在垂直位置，并浸没至浴液中约100毫米深度。

注：光线对试验结果有干扰，因此，试样在试管中进行试验时，浴应该用不透明材料制成。

2.1.4 磨片夹钳或夹具：供磨片时牢固地夹住铜片而不损坏边缘用。只要能夹紧铜片，并使要磨光的铜片表面能高出夹具表面的任何形式的夹具都可以使用。夹具的详细尺寸见图2。

2.1.5 观察试管：扁平形，如图3所示。在试验结束时，供检验用或在贮存期间供盛放腐蚀的铜片用。

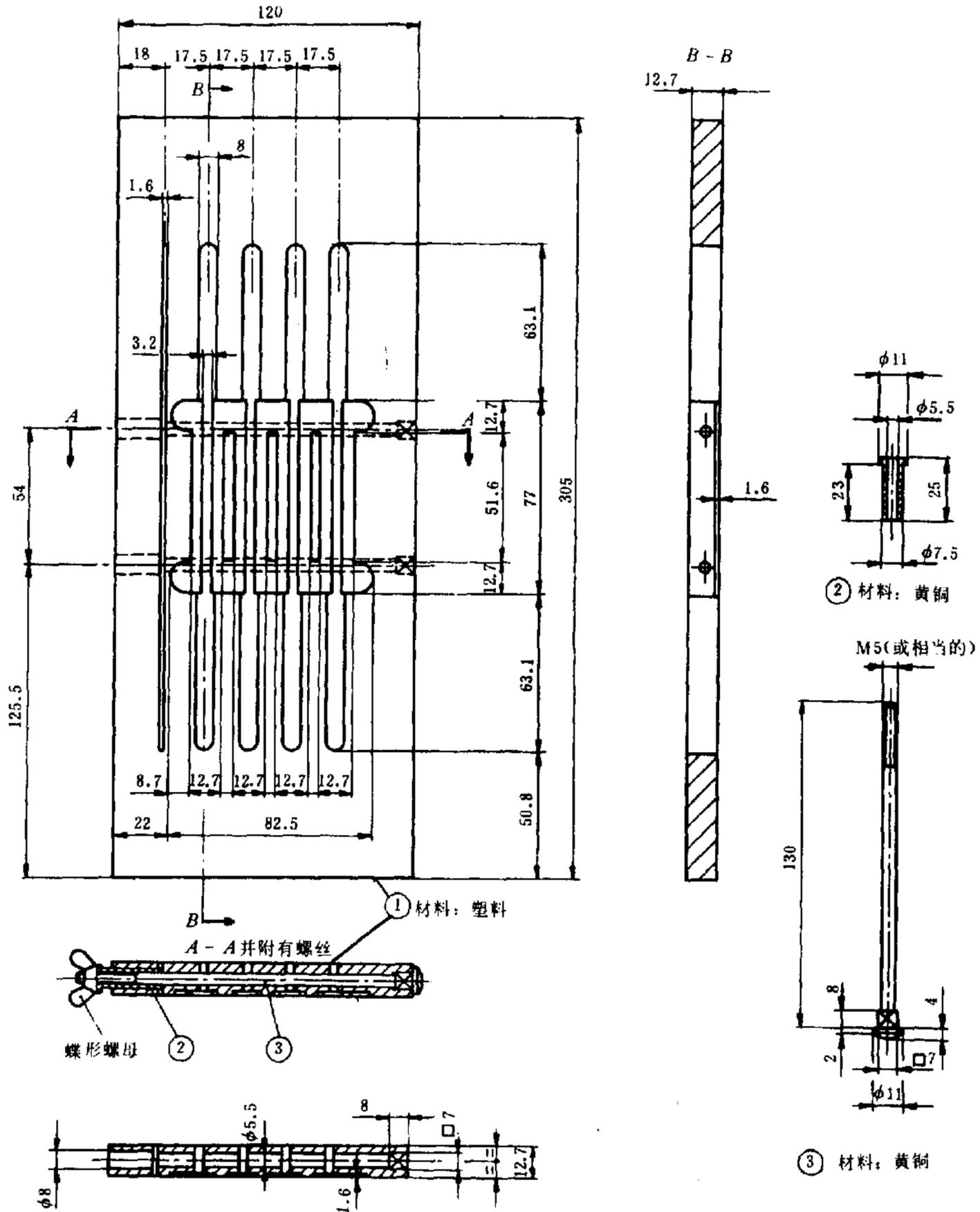


图 2 多用夹钳