

□□□□

□□□□□□4□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□10□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□

1.□□□□□□□□□□

2.□□□□□□□□□□

3.□□□□□

□□□□

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□

□□□□	□□	□□	□□□	□□□
□□□□□□	80□□□3□□□	10mm.	50□□100□□200□□	□□□
	100□□□4□□□	11mm.	400□□800□□1500□□ 3000□	

□□□□□□□□□□ [D.IAMOND](#)□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□

boreway[®]



Boreway Machinery Co., Ltd.
www.boreway.com

boreway[®]



Boreway Machinery Co., Ltd.
www.boreway.com

boreway[®]



Boreway Machinery Co., Ltd.
www.boreway.com





1. 實驗目的

本實驗旨在探討不同溫度下，金屬材料的熱膨脹係數。通過測量金屬棒在不同溫度下的長度變化，計算其體積膨脹係數。8

2. 實驗原理

金屬材料的熱膨脹係數是指其溫度每升高一度時，其體積增加的百分比。這與材料的熱膨脹係數有關。當溫度升高時，金屬原子的振動幅度增大，導致原子間的平均距離增加，從而引起體積膨脹。

3. 實驗步驟

1. 準備實驗材料，包括金屬棒、溫度計、尺規等。
 2. 將金屬棒放入溫度控制室中，記錄其初始溫度。
 3. 測量金屬棒的初始長度。
 4. 將溫度控制室設定為目標溫度，並等待其穩定。
 5. 測量金屬棒在目標溫度下的長度。
 6. 根據測量數據計算熱膨脹係數。
 OwnLogo

□□


□□□□ DHL □ UPS □ FedEx □ TNT □ EMS □

□□□□□□□□□□□□□□□□ FOB □ CNF □ CIF □□□□□□□□□□□□□□□□



□□□□

Fujian Nanan *boreway*® Machinery Co.,Ltd.

 Shuatou Town 362342 Quanzhou, Fujian, China □□□□□□3605□

 □□ □ +86□595-86990206 /  □□□□ +86□595-86990220

 □□ / **WhatsApp** / □□□□ + 86□ 18650679939.

 □□□□ **boreway@boreway.com.**

 **Lyon Chang**