

Thermocouple ()

가 (degrees) 가 가

(Thomas Seebeck) (Seebeck) , 1821

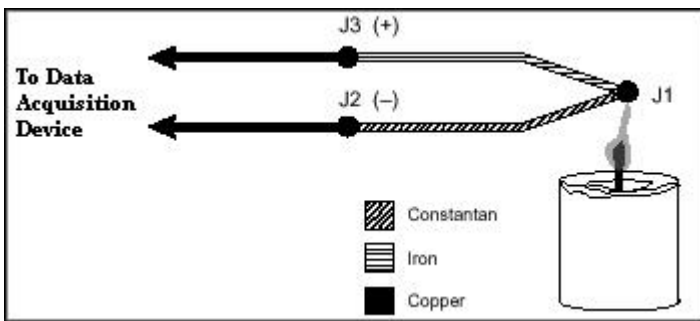
$$\Delta V = S \Delta T \quad (1)$$

ΔV , S , ΔT

가 가 (American National Standards Institute: ANSI) (iron) (-) 가 B, E, K, N, R, S, T

가

가 가



1. J-

1

J1

J2 J3

J-

가

J2 J3
J1

(J1, J2, J3) 가

J1

J2 J3

“ ”

.가

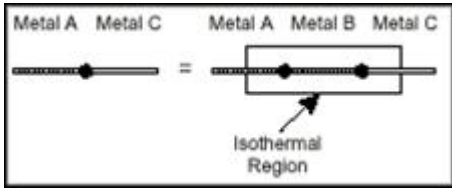
Thermocouple Law of Intermediate Metals ()

가

, J2, J3

2

가 (



2. Thermocouple Law of Intermediate Metals

3

1

J3

가
가

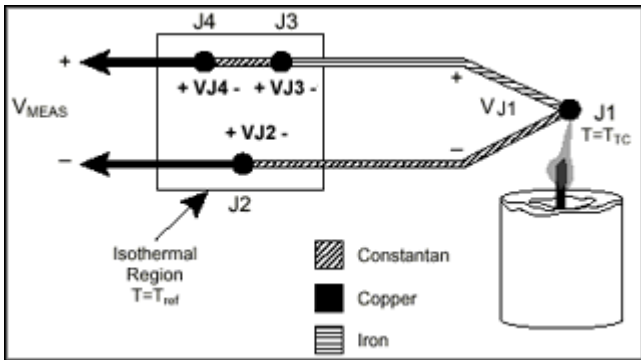
, Thermocouple Law of Intermediate Metals

가

J3 J4가
가 1

3

1



3.

가

3

J2 J4

, J2 J4

(-

)

, J4 (+)

, J2 (-)

0

J1 J3

가

가

J1 J3

J3

가

T_y

J_x

$V_{Jx}(T_y)$

$$V_{MEAS} = V_{J1}(T_{TC}) + V_{J3}(T_{ref}) \quad (2)$$

V_{MEAS}

가

, T_{TC}

V_{J1}

, T_{ref}

2

, $V_{Jx}(T_y)$

T_y

. V_{J1}

V_{J3} 가 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 가 2 .
 , NIST .
 V_{J1} , $V_{J3} (T_{ref}) = -V_{J1} (T_{ref})$ 가 T_{TC} \$
 . , 2 .

$$V_{MEAS} = V_{TC} (T_{TC}) - V_{TC} (T_{ref}) \quad (3)$$
 , V_{MEAS} \$ T_{ref} \$ - ,

가 - 가 가
 , , RTD . 가
 , 가
 가 가 가 가 가 가
 , 가 가
 , V_{MEAS} \$ 3 , () 가
 가

- NI -

From: <http://obg.co.kr/doku/> - **OBG Wiki**

Permanent link: <http://obg.co.kr/doku/doku.php?id=science:thermocouple>

Last update: **2020/11/29 14:09**

