

توجه: گزارش کار تا حد امکان خلاصه بوده و به هیچ وجه از دو صفحه تجاوز نکند!

موارد زیر در گزارش کار آورده شود:

۱. دقت، صحت، تکرارپذیری و تکثیرپذیری هر یک بیانگر چه چیزی هستند و چه تفاوتی با هم دارند؟ کدامیک با انحراف معیار و کدامیک با بایاس ارتباط مفهومی دارند.
۲. رسم مقاومت RTD بر حسب دما و برازش معادله مرتبه دوم $R = R_0(1 + \alpha_1 T + \alpha_2 T^2)$ به آن به همراه محاسبه مقادیر α_1 و α_2 .
۳. رسم ولتاژ ترموکوپل بر حسب دما و برازش معادله مرتبه اول $E = \alpha(T - T_0)$ به آن به همراه محاسبه مقدار α .
۴. رسم مقاومت NTC بر حسب دما و برازش معادله $R = R_0 e^{\beta(\frac{1}{T} - \frac{1}{T_0})}$ به آن به همراه محاسبه مقدار β .
۵. تغییرات مقاومت RTD و NTC را به ازای دمای ۵۰ تا ۱۵۰ درجه در یک نمودار رسم کنید. از مقایسه نمودار آنها به چه نکته‌ای می‌توان رسید؟
۶. با استفاده از نرم‌افزار متلب، جریان خروجی ترنسدیوسر ترموکوپل و RTD را رسم کنید. آیا خروجی ترنسدیوسرها خطی می‌باشد؟