

工業実習に関する実技 電気

1 課題

交流電源に負荷が接続されている。この回路に流れる電流、電圧、負荷の消費電力を測定し、力率を求めるための配線を行う。ただし、作業手順に従って行うこととし、安全のために交流電源は入れない。作業時間は片づけを含めて20分とする。

2 準備されているもの

交流電源（スライダック）、電流計（2台）、電圧計（2台）、単相電力計、電工ドライバー、負荷（白熱球 100V 40W 端子台付き）、配線用コード（10本 予備含む）

3 作業手順

課題1 図1の回路図をもとに配線を行う。準備されている計器の中からア～ウに当てはまるものを選び、所定の解答欄に答えよ。配線をする際は、電力計の接続は電力計本体の表記に従うこと。

課題2 表1は電圧100Vのときの電流と電力の測定値である。負荷の力率 [%] を所定の解答欄に答えよ。ただし、解答は小数点第2位を四捨五入し小数点第1位まで解答をすること。

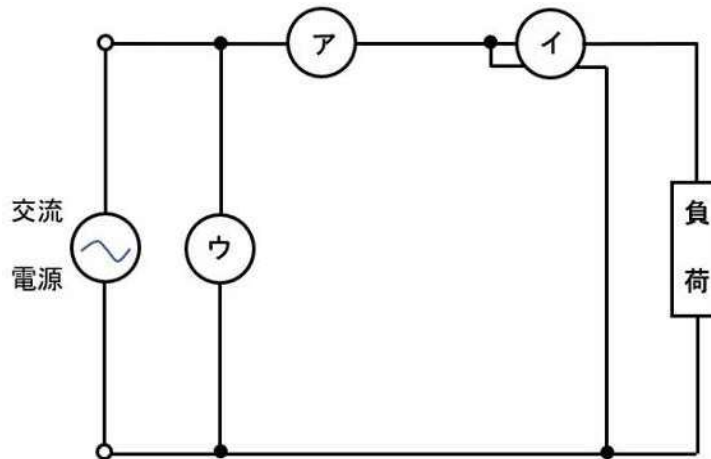


図 1

表 1

測定値			計算値
電圧 V [V]	電流 I [A]	電力 P [W]	力率 [%]
100.00	0.38	36.65	

工業実習に関する実技 電気 解答用紙

受 験 番 号

課題1 ア~ウに当てはまる計器

ア 交流電流計	イ 単相電力計	ウ 交流電圧計
------------	------------	------------

課題2 負荷の力率

96.4 [%]