

ABSTRAK

Kandungan oksigen sangatlah berpengaruh terhadap mekanikal dan electrical properties pada batang tembaga. Pengujian terhadap 4 (tiga) sample yang mempunyai kandungan oksigen yang berbeda memberikan hasil beberapa sifat mekanikal dan elektrikal yang berbeda, di antaranya sample 1 dengan kandungan oksigen 169.2 ppm mempunyai *tensile strength* 22.26 kg/mm², regangan (*elongation*) 43.40%, *modulus young* 51.22kg/mm², *electrical conductivity* 102.6%IACS, *resistivity at 20°C* 1.6796 μΩ.cm, sample 2 dengan kandungan oksigen 317.16 ppm mempunyai *tensile strength* 22.70 kg/mm², regangan (*elongation*) 41.80%, *modulus young* 54.49 kg/mm², *electrical conductivity* 101.80%IACS, *resistivity at 20°C* 1.6935 μΩ.cm, sample 3 dengan kandungan oksigen 387.18 ppm mempunyai *tensile strength* 23.42 kg/mm², regangan (*elongation*) 40.50%, *modulus young* 57.81 kg/mm², *electrical conductivity* 101.60%IACS, *resistivity at 20°C* 1.6954 μΩ.cm, sample 4 dengan kandungan oksigen 465.66 ppm mempunyai *tensile strength* 23.98 kg/mm², regangan (*elongation*) 38.13%, *modulus young* 62.90 kg/mm², *electrical conductivity* 101.13%IACS, *resistivity at 20°C* 1.7047 μΩ.cm