

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mencari absorptivitas surya, emisivitas termal dan suhu yang diserap oleh pelat aluminium dengan tebal 2 mm setelah mengalami pencelupan pada larutan NaOH 40% (PH = 14), dengan variasi waktu tertentu.

Metode yang digunakan adalah *dipping in chemical baths* (permukaan direndam dalam larutan kimia NaOH) dengan 2 variasi. Variasi A dengan pencelupan pelat Aluminium ke dalam larutan NaOH 40% dengan pengeringan alami. Variasi B dengan pencelupan pelat Aluminium ke dalam larutan NaOH 40% dengan pengeringan bantuan lap. Tiap pencelupan dibagi 3 variasi waktu yaitu 5 detik, 10 detik dan 15 detik, langkah berikutnya adalah pengujian radiasi untuk mengetahui besar absorptivitas surya, emisivitas termal dan suhu yang diserap aluminium setelah mengalami pencelupan.

Hasil pengujian menunjukkan absorptivitas Aluminium yang dicelup NaOH meningkat 5-8 kali sedangkan emisivitasnya meningkat 2-5 kali. Suhu yang diserap memiliki perbedaan lebih baik $\pm 5^{\circ}\text{C}$ - 11°C . Dalam hal ini lama waktu pencelupan tidak terlalu berpengaruh terhadap absorptivitas, emisivitas dan suhu yang diserap benda uji.

Kata kunci : Absorptivitas dan Emisivitas.

ABSTRACT

This research is striving to find thermal emission of solar absorptivity, temperature absorption in alluminium plate with 2 mm thikness after NaOH 40% (PH = 14)immersion were on time variation.

Its research with dipping in chemical bath method which have 2 variation. Variation alluminium plate dipping in NaOH 40 with naturally drying. Variation B Alluminium plate dipping in NaOH 40% with drying by towel. In each immersion have 3 time variations 5s, 10s, 15s and then radiation test knowing solar absorptivity thermal emissivity and temperature absorption of alluminium after immersion.

Its result refers to how alluminium plate absorptivity were dipping in NaOH 40% was increased 5-8 times, and temperature absorption increase more better about 5°C-8°C. In this case the immersion duration is not influential to absorptivity, emissivity, and specimen's temperature absorption.

Keyword : Absorptivity and emissivity.