



**Laboratorium
Inżynierii
Materiałowej**

Protokół badań utwardza-
nia wydzieleniowego

ĆWICZENIE Nr 8/N

Student:

Grupa:

Data wykonania:

Prowadzący:

Ocena:

Temat ćwiczenia:

8/N. Utwardzanie wydzieleniowe stopów aluminium.

I. Przedmiot badań: (charakterystyka otrzymanych próbek, rodzaj i gatunek materiału, stan obróbki cieplnej)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

II. Cel badań:

.....
.....
.....
.....
.....

III. Literatura: (skrypty, instrukcje, normy, inne)

.....
.....
.....

IV. Dobór metody badań: (uzasadnienie doboru temperatury przesycaenia i starzenia oraz czasu grzania, uzasadnienie wyboru metody pomiaru twardości)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

V. Opis przebiegu procesu przesycania i starzenia:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VI. Wyniki badań:

1. Tablica pomiarów twardości metodą Vickersa przed procesem utwardzania wydzieleniowego stopu aluminium

Gatunek materiału	Stan obróbki cieplnej	Wartość siły obciążającej F [N]	Nr pomiaru	Długość dwóch przekątnych odcisku [mm]		Średnia arytmetyczna długości przekątnych d [mm]	Twardość Vickersa HV....	Średnia twardość HV....	Uwagi
				d ₁	d ₂				
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						

2. Tablica pomiarów twardości metodą Vickersa po przesycaaniu i starzeniu

Gatunek materiału	Stan obróbki cieplnej	Wartość siły obciążającej F [N]	Nr pomiaru	Długość dwóch przekątnych odcisku [mm]		Średnia arytmetyczna długości przekątnych d [mm]	Twardość Vickersa HV....	Średnia twardość HV....	Uwagi
				d ₁	d ₂				
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						
			1						
			2						
			3						

