

**PENGARUH VARIASI *FEEDING* DAN KEDALAMAN
PEMAKANAN MESIN BUBUT KONVENSIONAL TERHADAP
KEKASARAN PERMUKAAN MATERIAL BAJA ST-41**

Abstrak

Baja ST 41 merupakan baja karbon rendah, yang aplikasinya digunakan pada handle rem, konstruksi bangunan, rantai dan skrup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kekasaran baja ST 41 pada variasi pertama dengan kedalaman pemakanan 0,2 mm, 0,3 mm, dan 0,4 mm, pada feeding 0,51 mm/rev. Dan pada variasi kedua dengan feeding 0,051 mm/rev, 0,63 mm/rev dan 0,076 mm/rev pada kedalaman pemakanan 0,4 mm. Menggunakan mesin bubut konvensional AERO SN-33-S1000 dan pahat insert DNMX 110412N – SEW. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa data pada variasi pertama mendapatkan hasil rata – rata 1,202 μm , 1,464 μm , 1,614 μm . Variasi kedua mendapatkan hasil rata – rata 1,614 μm , 1,765 μm , 1,982 μm . Dapat disimpulkan bahwa kekasaran terendah pada variasi kedalaman pemakanan 0,2 mm dan feeding 0,51 mm/rev. Dan kekasaran tertinggi pada variasi feeding 0,076 mm/rev dan kedalaman pemakanan 0,4 mm.
Kata Kunci : Mesin bubut, kekasaran, Baja ST 41, Pahat insert.



THE EFFECT OF FEEDING VARIATIONS AND FEEDING DEPTH OF CONVENTIONAL LATHE MACHINE ON SURFACE Roughness of ST-41STEEL MATERIAL

Abstract

ST 41 steel is a low carbon steel used in brake handles, building construction, chains and couplers. This study aims to determine the roughness level of ST 41 steel in the first variation with feeding depths of 0.2 mm, 0.3 mm, and 0.4 mm at feeding 0.51 mm/rev. And in the second variation with feeding 0.051 mm/rev, 0.63 mm/rev and 0.076 mm/rev at a feeding depth of 0.4 mm. Using conventional lathe AERO SN-33-S1000 and insert chisel DNMX 110412N – SEW. The resultsof the study showed that the data in the first variation obtained an average of 1,202, 1,464, 1,614. The second variation got an average result of 1,614 , 1,765 , 1,982 . It can be said that the lowest roughness in the variation of food depth 0.2 mm and feeding 0.51 mm/rev. And the highest roughness in the feeding variation is 0.076 mm/rev and a depth of 0.4 mm.

Keyword : Lathe, roughness, ST 41 steel, Insert chisel

