

Abstrak

Dalam dunia manufaktur pemilihan alat perkakas sangatlah dibutuhkan dalam mencapai hasil dari suatu proses pekerjaan di dunia industri, termasuk mesin bubut merupakan salah satu mesin perkakas dalam dunia industri manufaktur yang erat kaitannya terhadap kebulatan benda kerja. Namun seiring dengan berkembangnya waktu dan semakin maraknya mesin bubut konvensional dalam usaha manufaktur kini semakin banyak pula institusi yang mempelajari teknik dan cara proses manufaktur yang benar dan baik. Tujuan penelitian ini dilakukan juga untuk mengetahui tentang kebulatan hasil pembubutan baja st-37, yang dibubut menggunakan mesin bubut konvensional yang di padukan menggunakan pahat insert dan di variasikan dengan kecepatan potong dan kecepatan makan. Dalam penelitian ini metode yang di gunakan menggunakan metode eksperimental dan dengan perhitungan manual untuk mengetahui nilai kebulatan yang paling kecil dari hasil pembubutan baja st-37 tersebut. Didapatkanlah nilai terkecil dari hasil penelitian didapat hasil terkecil dari variasi kecepatan potong adalah (-0,002 - +0,001) dan variasi kecepatan makan didapat nilai (-0,002 - +0,002).

Kata kunci : Bubut, Kecepatan Potong, Kecepatan Makan, Kebulatan



Abstract

In the manufacturing world, the selection of tooling tools is needed in achieving the results of a work process in the industrial world, including the lathe, which is one of the machine tools in the manufacturing industry which is closely related to the roundness of the workpiece. But along with the development of time and the prevalence of conventional lathes in the manufacturing business, now more and more institutions are learning the correct and good techniques and manufacturing processes. The purpose of this study was also to find out about the roundness of the st-37 steel turning results, which were turned using a conventional lathe that was combined using an insert chisel and varied with cutting speed and feeding speed. In this study, the method used was experimental and manual calculations to determine the smallest roundness value of the st-37 steel turning. The smallest value obtained from the research results obtained the smallest result of the cutting speed variation was (-0.002 - +0.001) and the feeding speed variation obtained the value (-0.002 - +0.002).

Key words : *Lathe, Cutting Speed, Feeding, Roundness*

