

PROSES DASAR PERMESINAN PART 2

-Pengenalan Mesin Sekrap-





TUJUAN PEMBELAJARAN

Mampu menyebutkan bagian utama mesin sekrap serta fungsinya



04 Keyword

Mampu menjelaskan jenis mesin sekrap standar



03 Keyword

Mampu menjelaskan prinsip kerja mesin sekrap standar



02 Keyword

Mampu menjelaskan pengertian mesin sekrap standar



01 Keyword





PENGERTIAN MESIN SEKRAP



Mesin sekrap adalah

Mesin perkakas yang memiliki gerak utama lurus bolak-balik secara vertikal maupun horizontal. Nama lainnya antara lain shaping machine, mesin ketam atau mesin serut.

Prinsip kerja Mesin Sekrap



Benda kerja diikat atau dijepit pada ragum, kemudian disayat menggunakan pahat yang bergerak lurus maju mundur. Gerakan maju untuk menyayat dan gerakan mundur tanpa penyayatan.



Gerakan maju mundur lengan mesin atau pahat diperoleh dari motor yang dihubungkan dengan roda bertingkat melalui sabung (belt).



Dari roda bertingkat diteruskan ke roda gigi antara dan dihubungkan ke roda gigi penggerak engkol besar. Roda gigi tersebut memiliki alur dan dipasang pada engkol melalui tap.



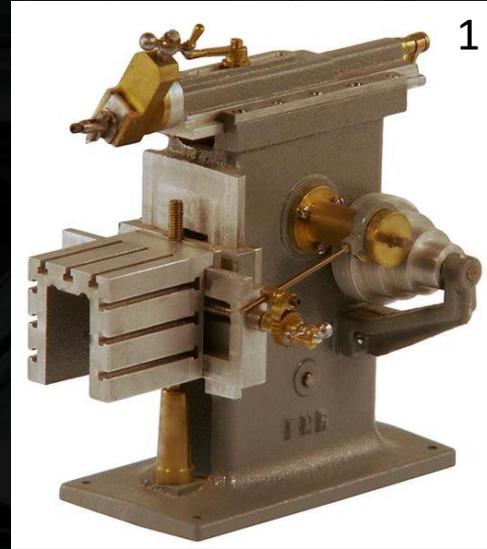
Pada saat roda gigi berputar maka tap engkol berputar eksentrik dan menghasilkan gerakan lengan maju mundur. Kedudukan tap dapat digeser sehingga panjang eksentrik dan panjang langkah dapat diubah.



JENIS MESIN SEKRAP



Menurut Sumber Gerakan



1 Mesin Sekrap Engkol (crank shaper)

2 Mesin Sekrap Roda Gigi (gear type shaper)

3 Mesin Sekrap Hidrolik (Hydraulic shaper)





JENIS MESIN SEKRAP



Menurut Bentuk Bed atau Meja Mesin



1 Traveling Head Shaper

2 Mesin Sekrap Standar atau Planer

3 Mesin Sekrap Universal

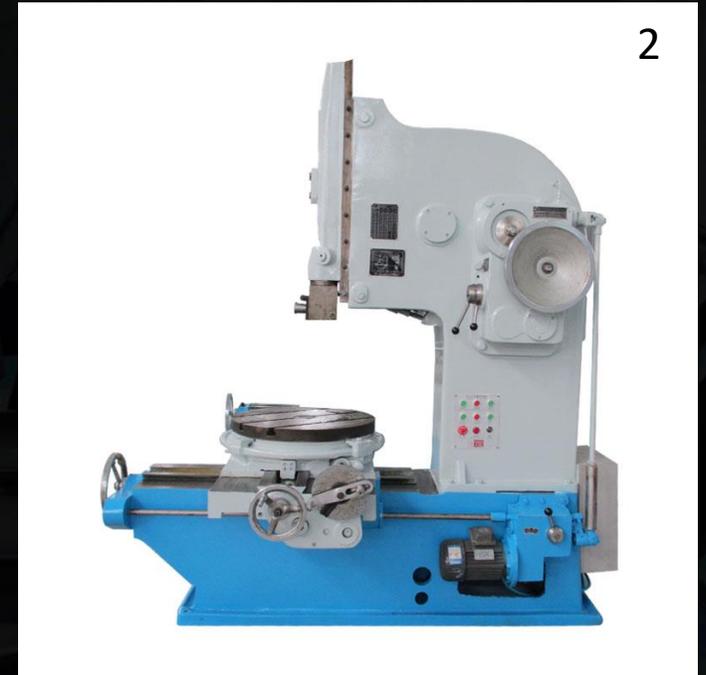




JENIS MESIN SEKRAP



Menurut Posisi Ram



1

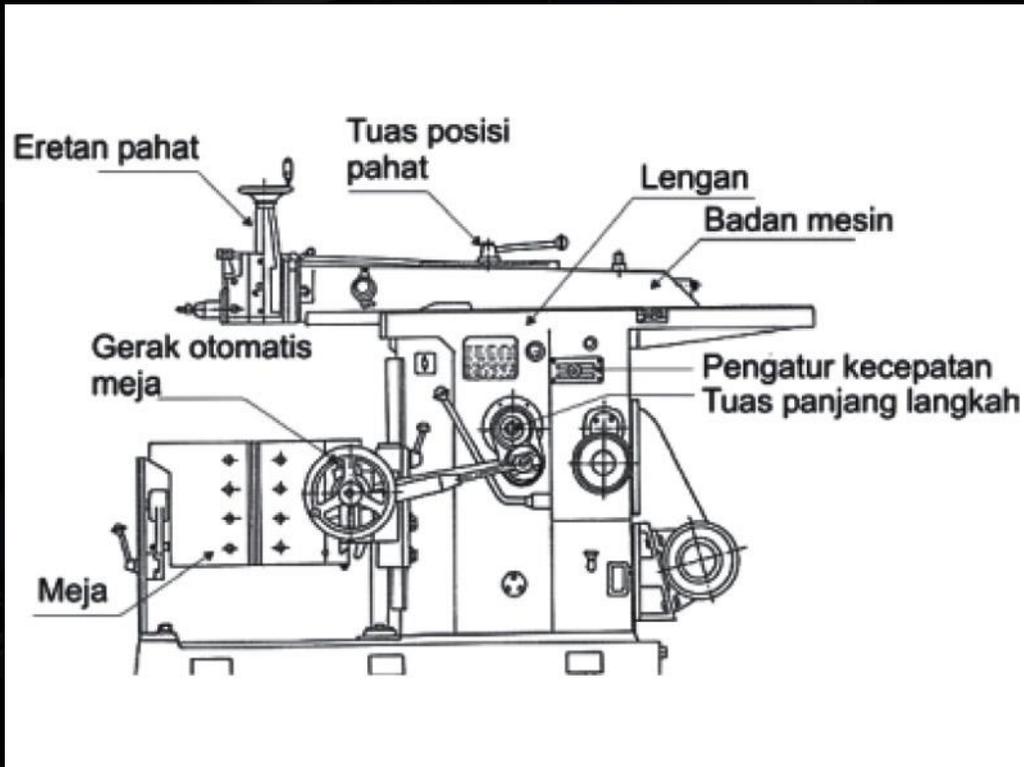
Mesin Sekrap Horizontal

2

Mesin Sekrap Vertikal (slotter)



BAGIAN-BAGIAN MESIN SEKRAP



- ✓ Badan mesin berfungsi sebagai tempat seluruh bagian mesin, mekanik penggerak dan tuas pengatur.
- ✓ Meja mesin berfungsi sebagai tempat dudukan benda kerja atau penjepit benda kerja. Meja mesin dapat digerakkan oleh eretan lintang dan eretan tegak.
- ✓ Lengan atau Ram berfungsi untuk menggerakkan pahat maju mundur. Lengan diikat pada engkol menggunakan pengikat lengan.
- ✓ Eretan pahat berfungsi untuk mengatur ketebalan pemakanan pahat. Dengan memutar roda pemutar maka pahat dinaikkan atau diturunkan.
- ✓ Spindle bagian yang menggerakkan chuck atau pencekam, yang memegang / mencekam mata bor.
- ✓ Tuas panjang langkah berfungsi mengatur panjang pendeknya langkah pahat atau lengan. Disesuaikan dengan panjang benda yang disekrap.
- ✓ Tuas posisi pahat terletak pada lengan mesin. Berfungsi untuk mengatur kedudukan pahat terhadap benda kerja.
- ✓ Tuas pengatur gerakan otomatis meja melintang untuk menyekrap secara otomatis dibutuhkan pengaturan panjang engkol.



TERIMA KASIH



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.