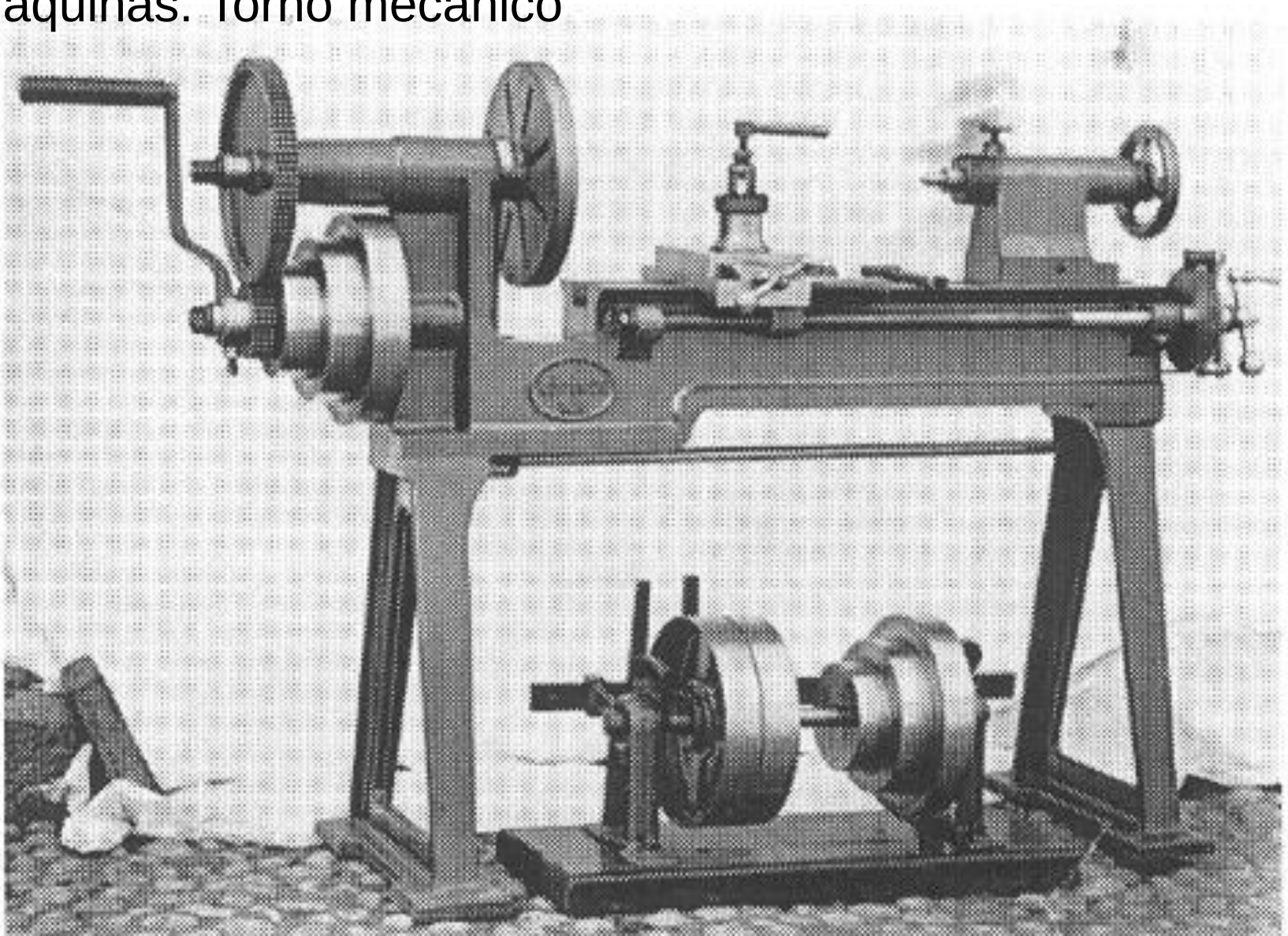
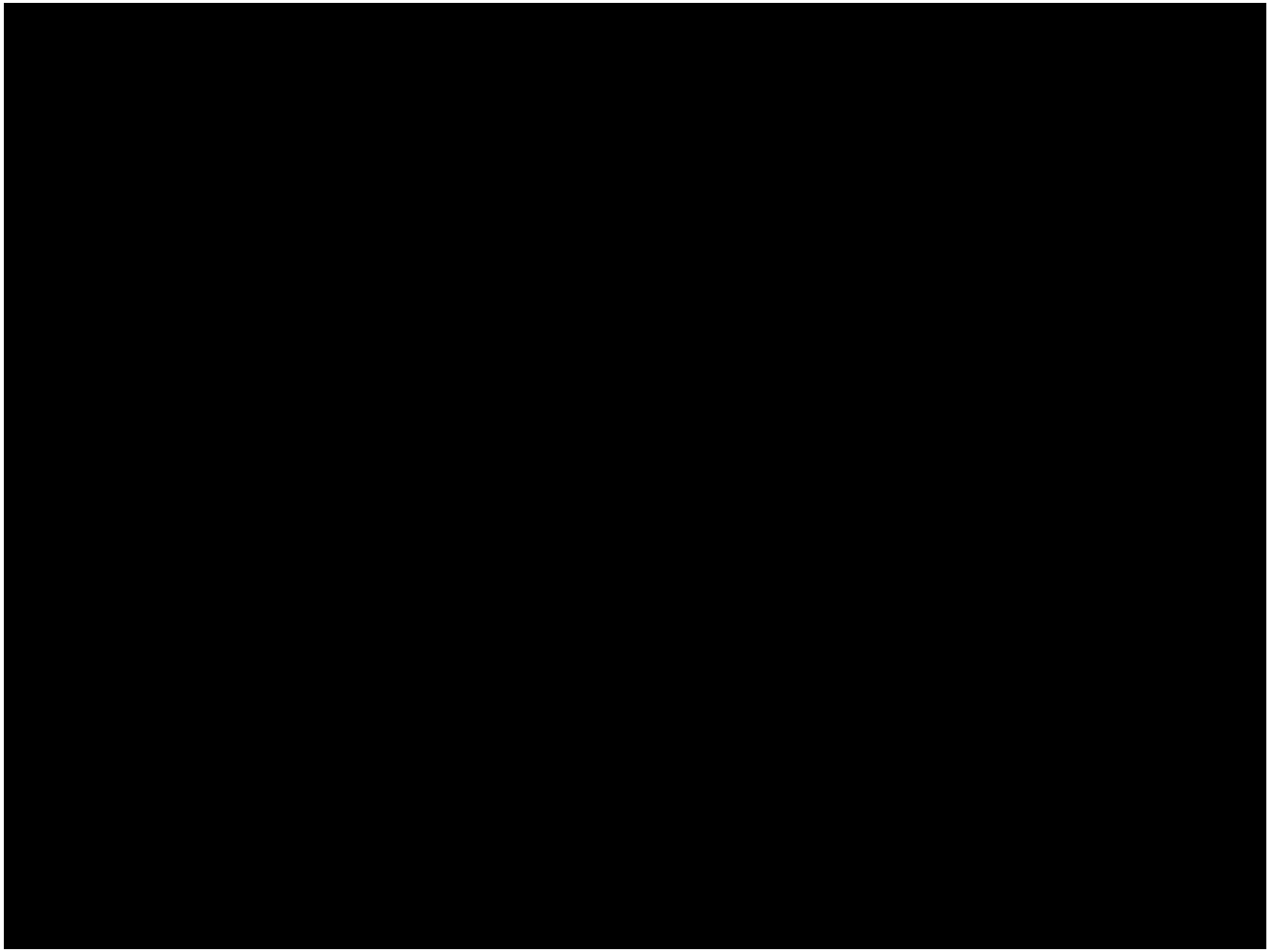
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico



Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de torneamento



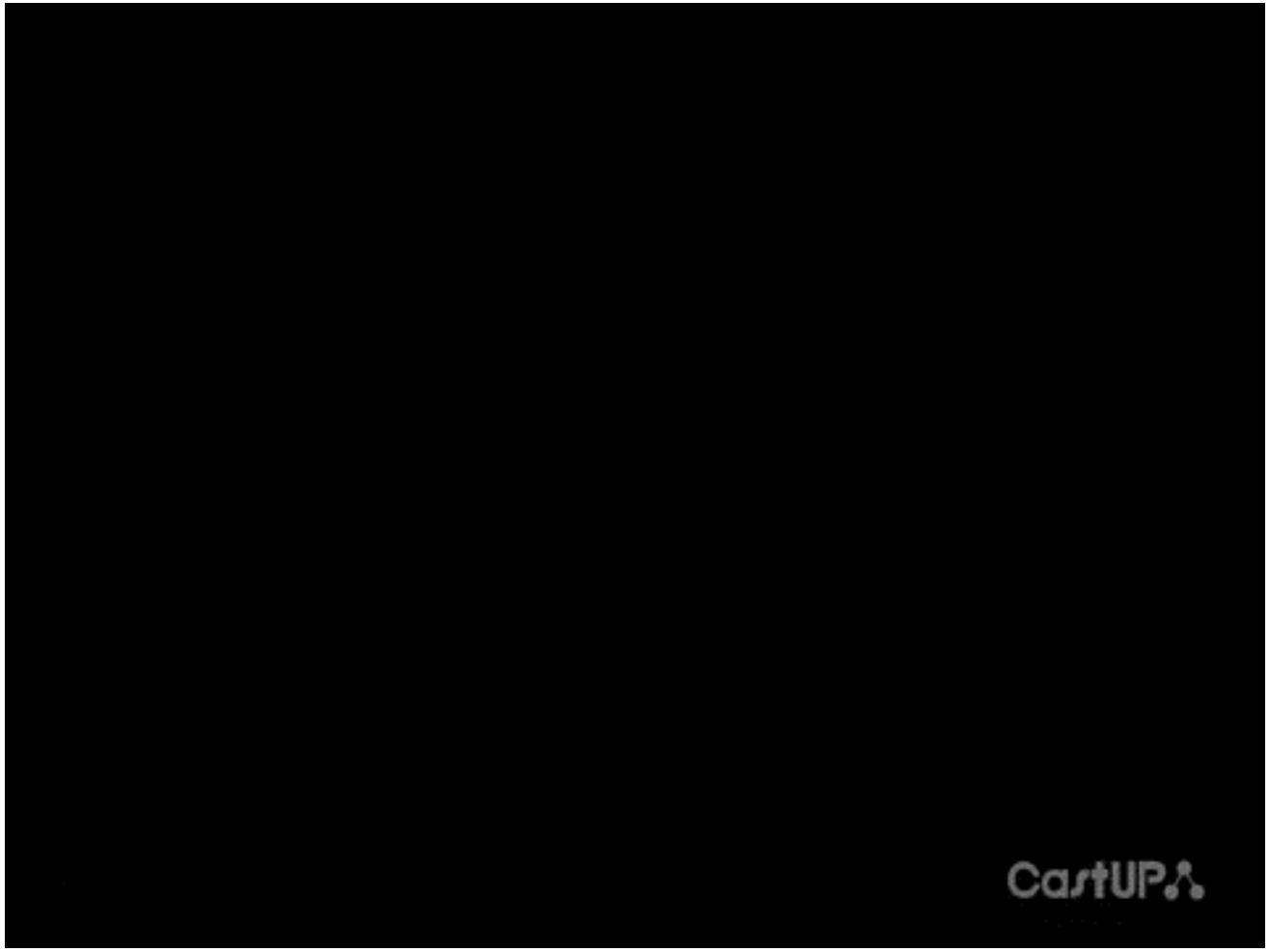
Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de torneamento



Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de torneamento



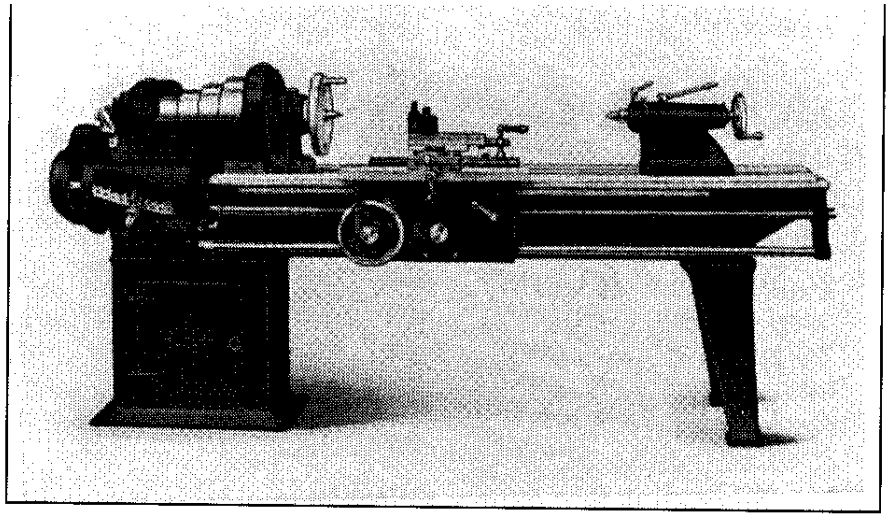
Processos de usinagem – visão geral

Torneamento CNC

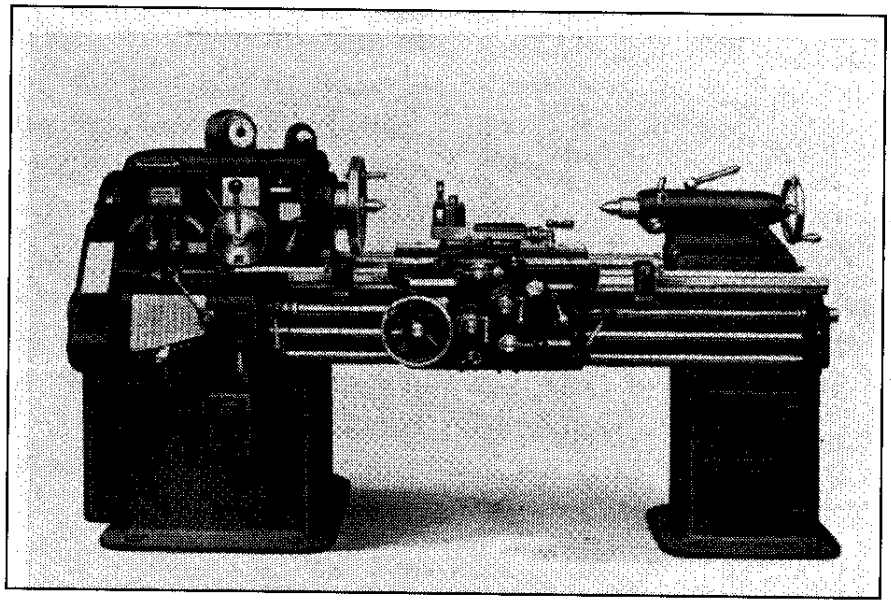


Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Tornos mecânicos antigos



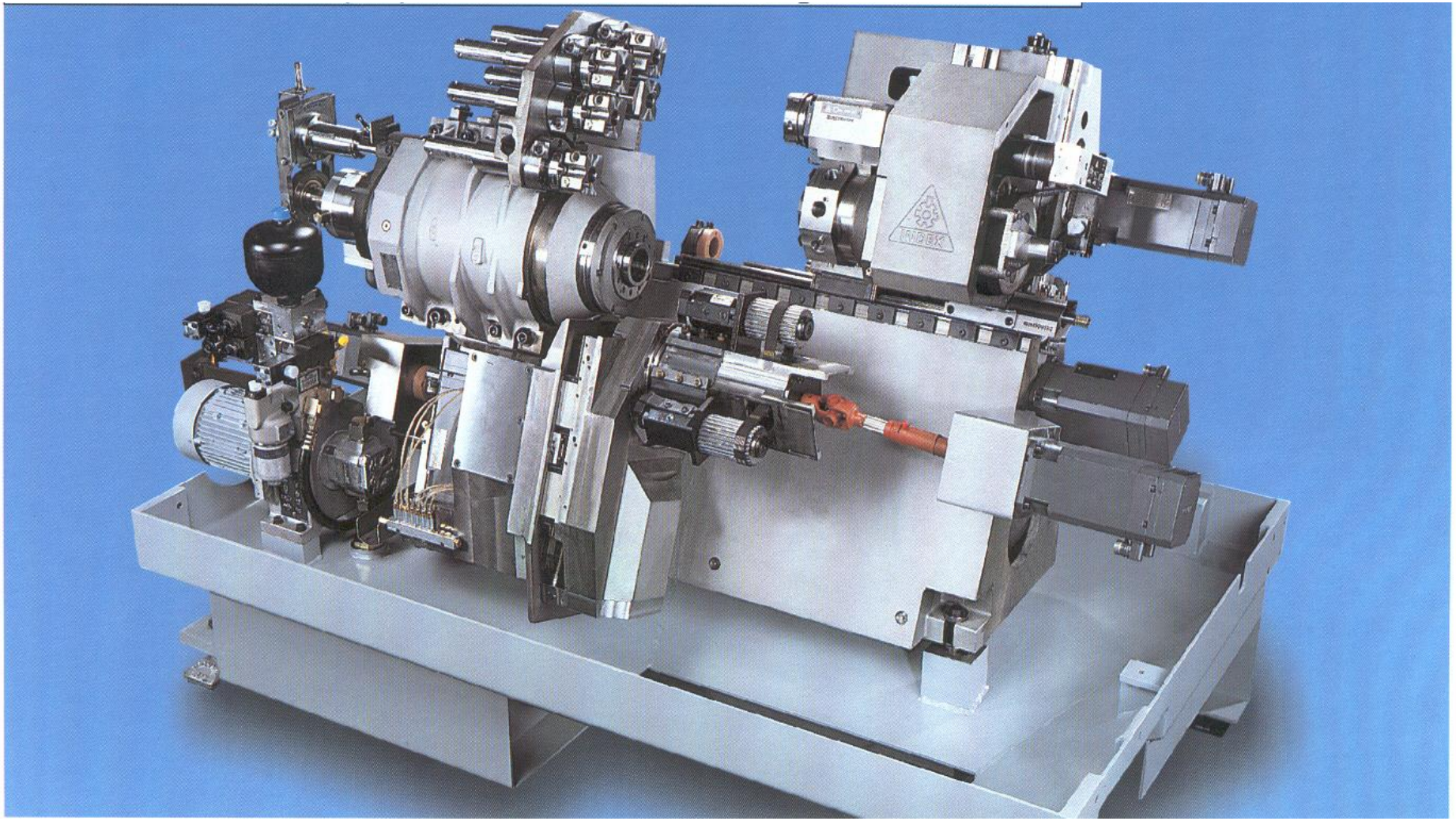
1910



1940

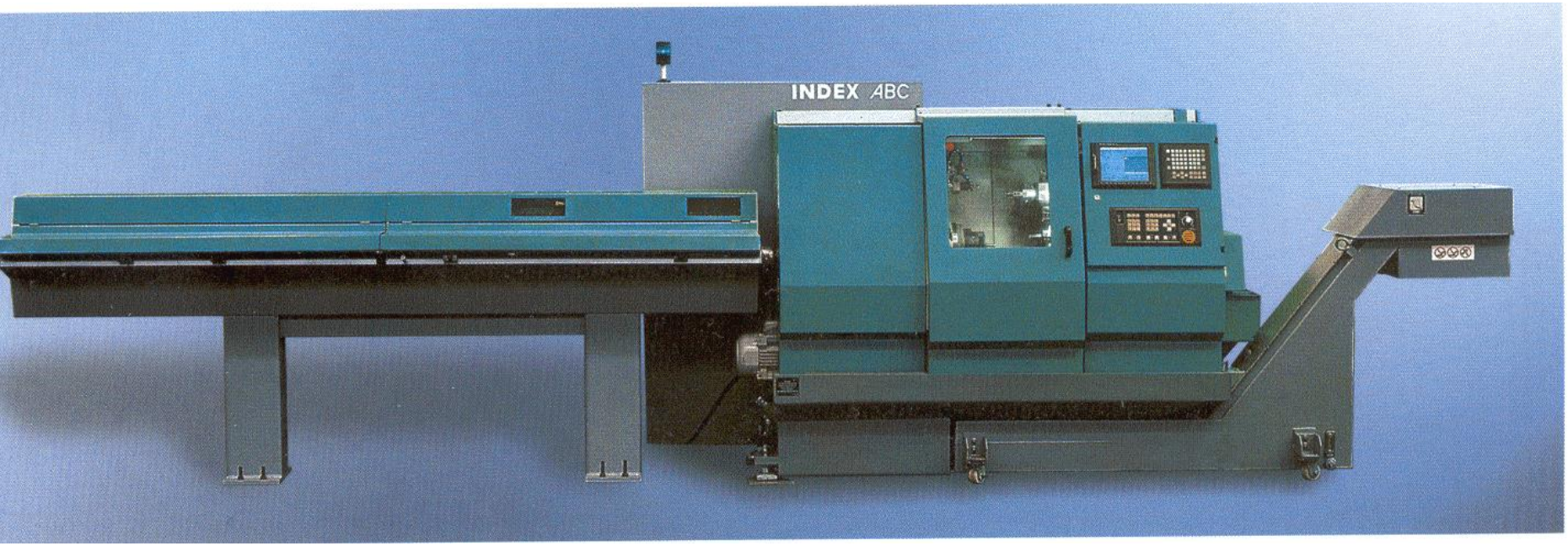
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico modelo recente



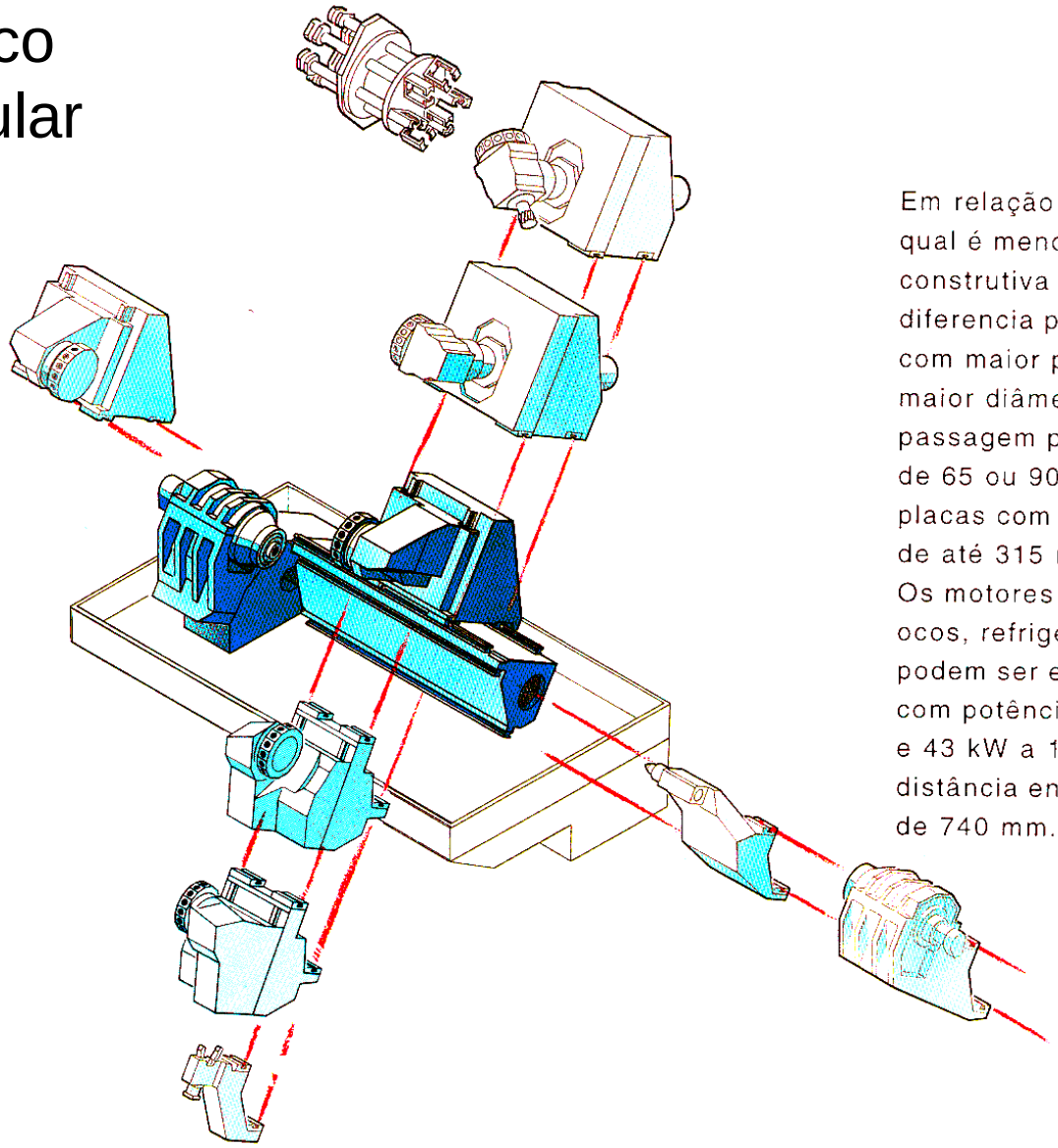
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico modelo recente



Processos de usinagem – visão geral

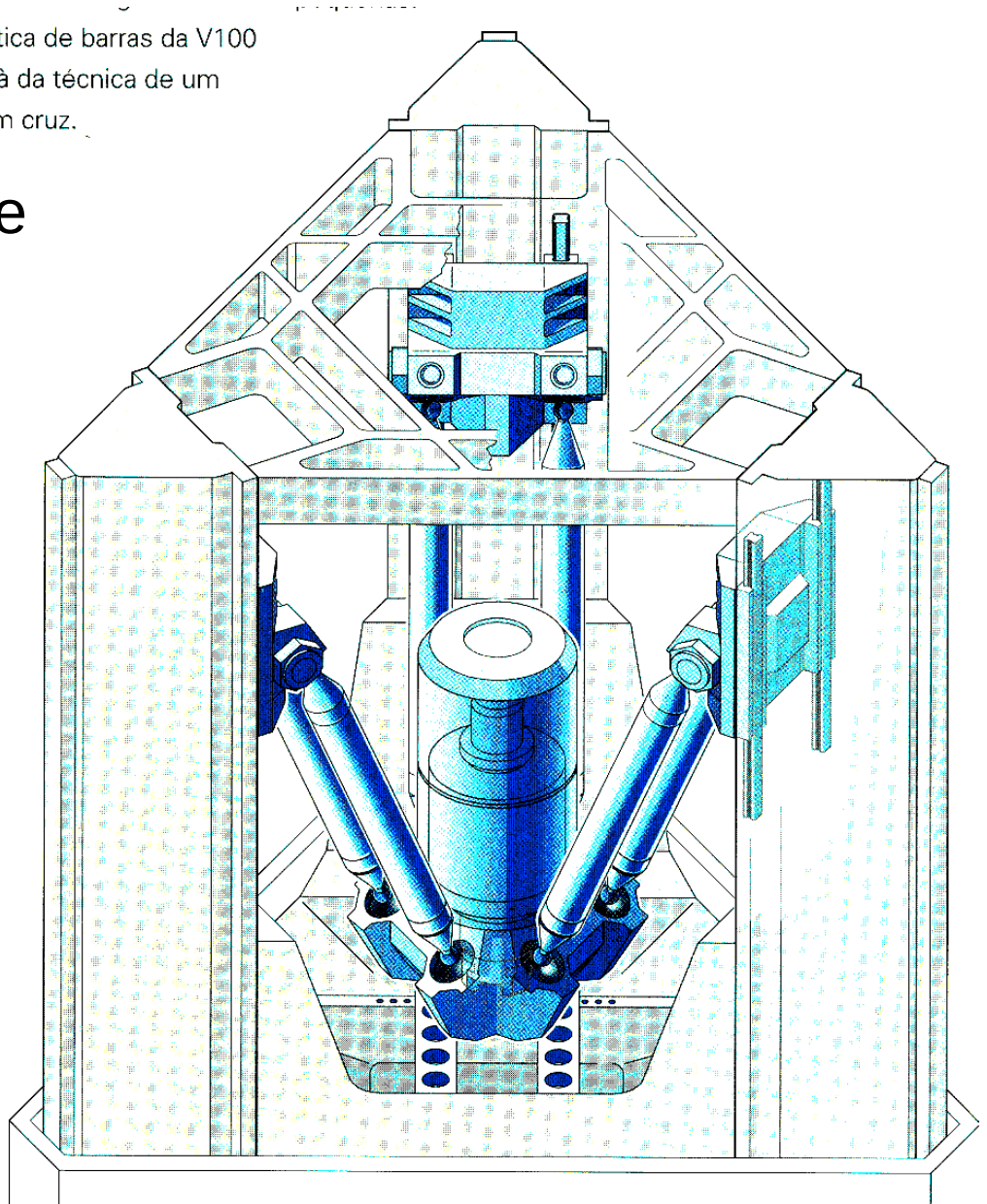
Máquinas: Torno mecânico
modelo modular



Em relação à
qual é menor
construtiva G
diferencia po
com maior pc
maior diâmet
passagem pa
de 65 ou 90 r
placas com d
de até 315 m
Os motores c
ocos, refriger
podem ser es
com potência
e 43 kW a 10
distância entr
de 740 mm.

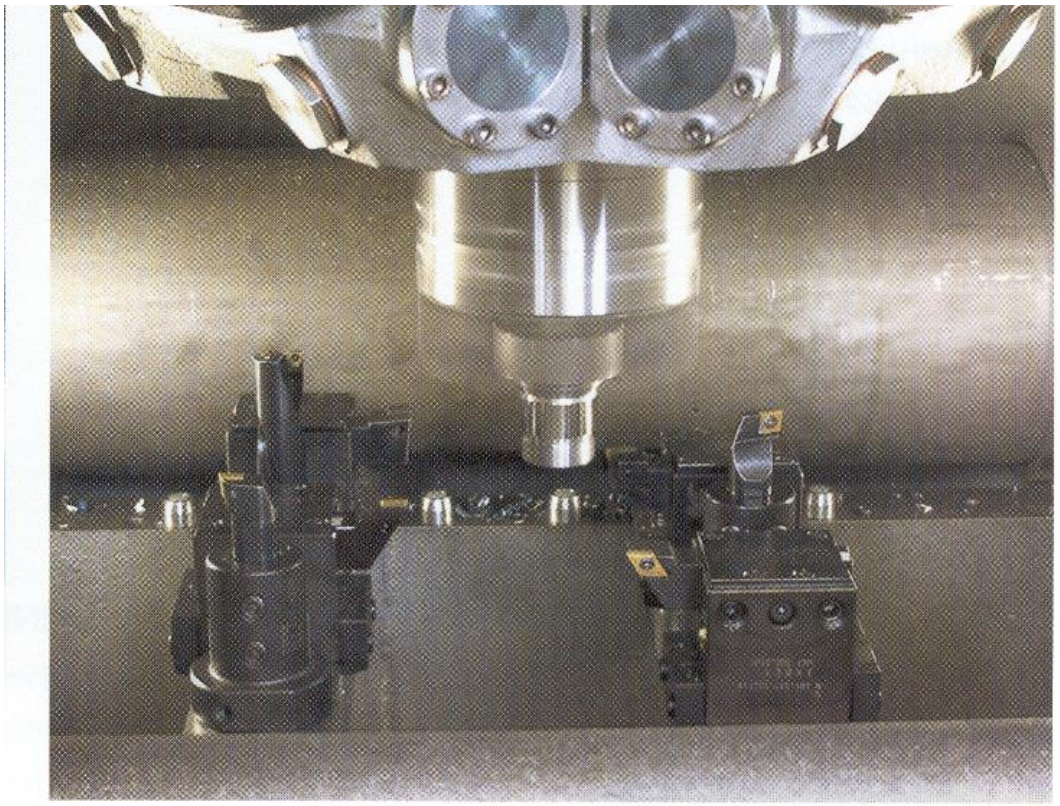
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico modelo hexapode



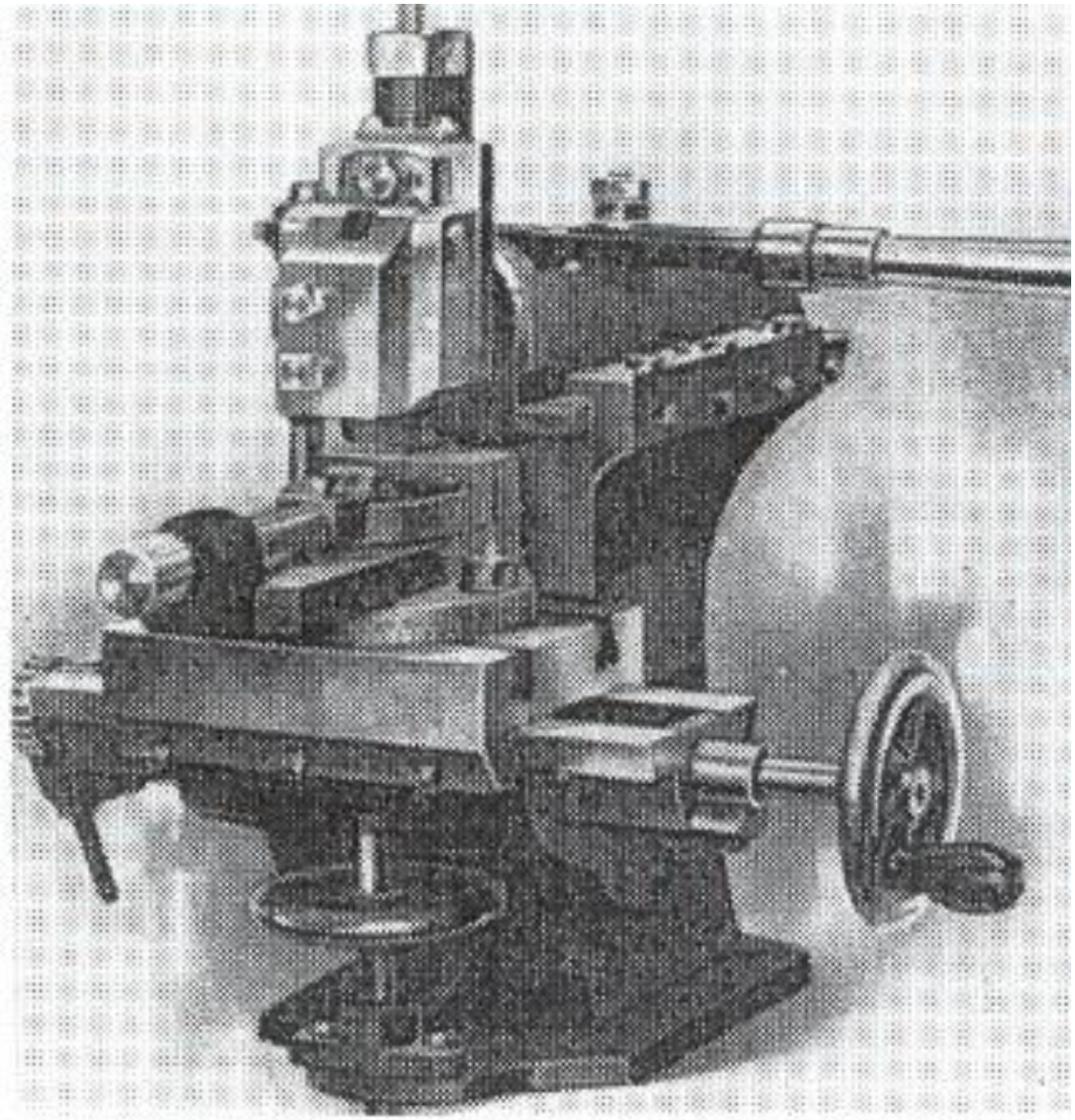
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico
modelo hexapode



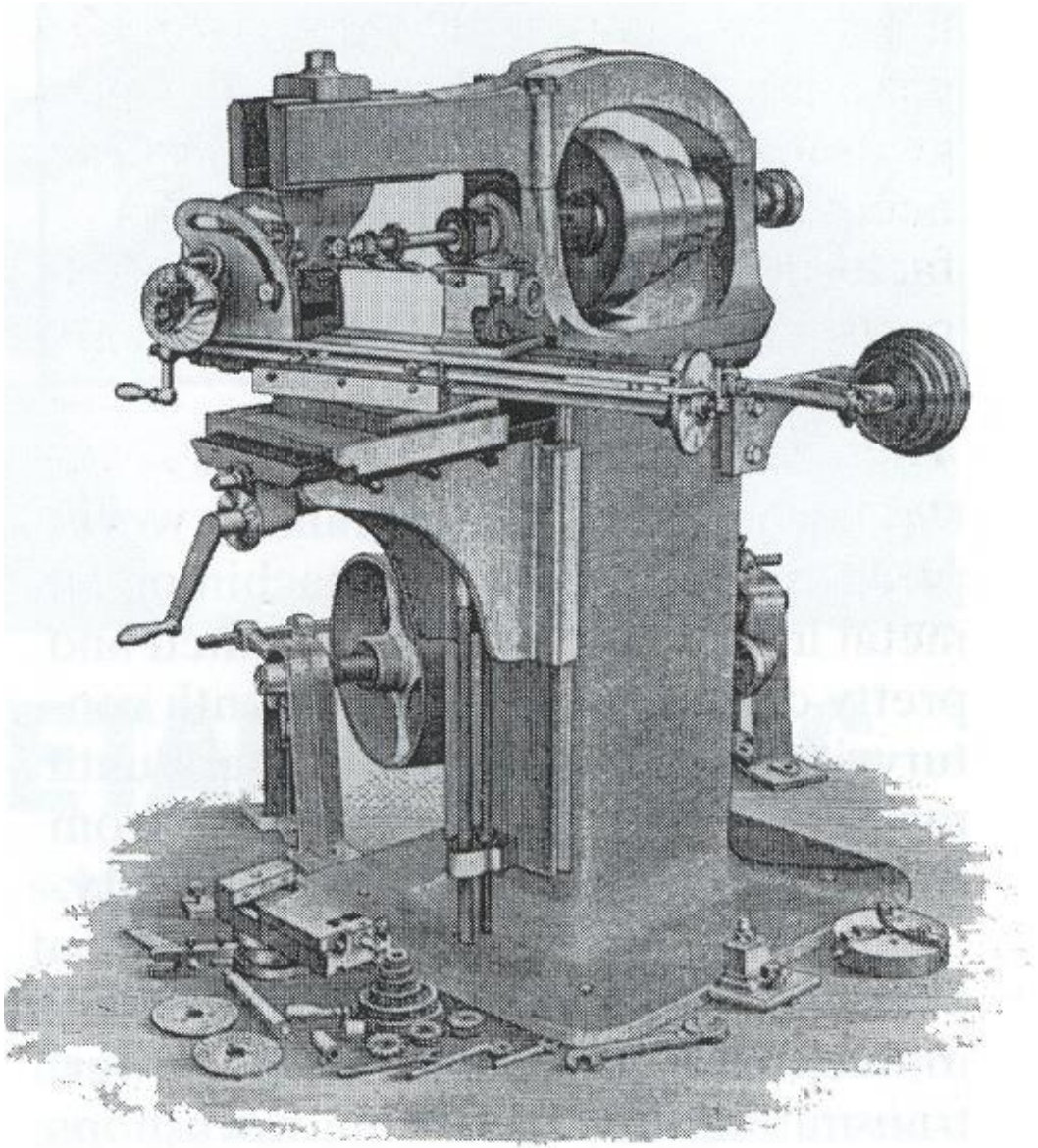
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Plaina
Limadora



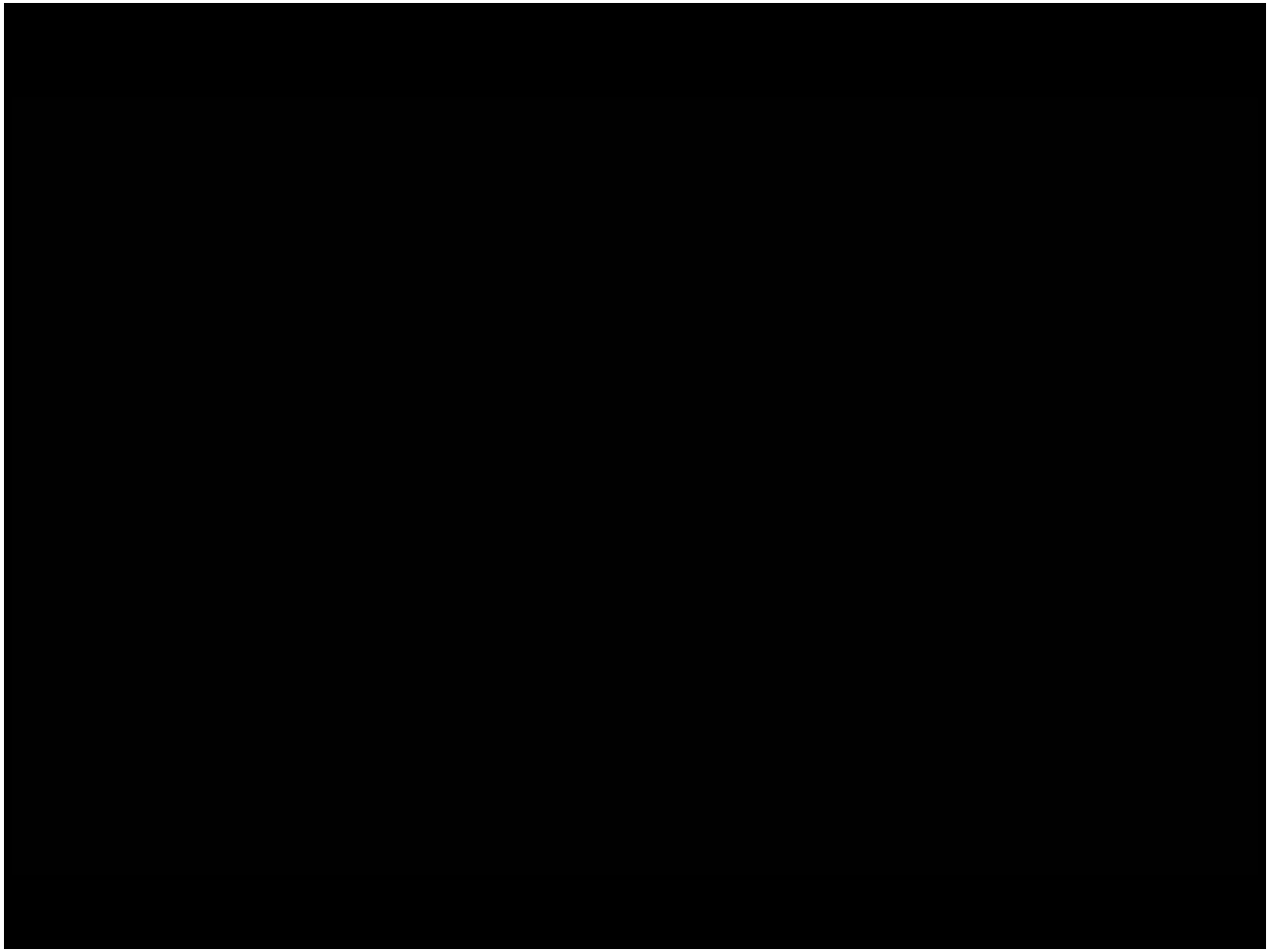
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Fresadora



Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de fresamento

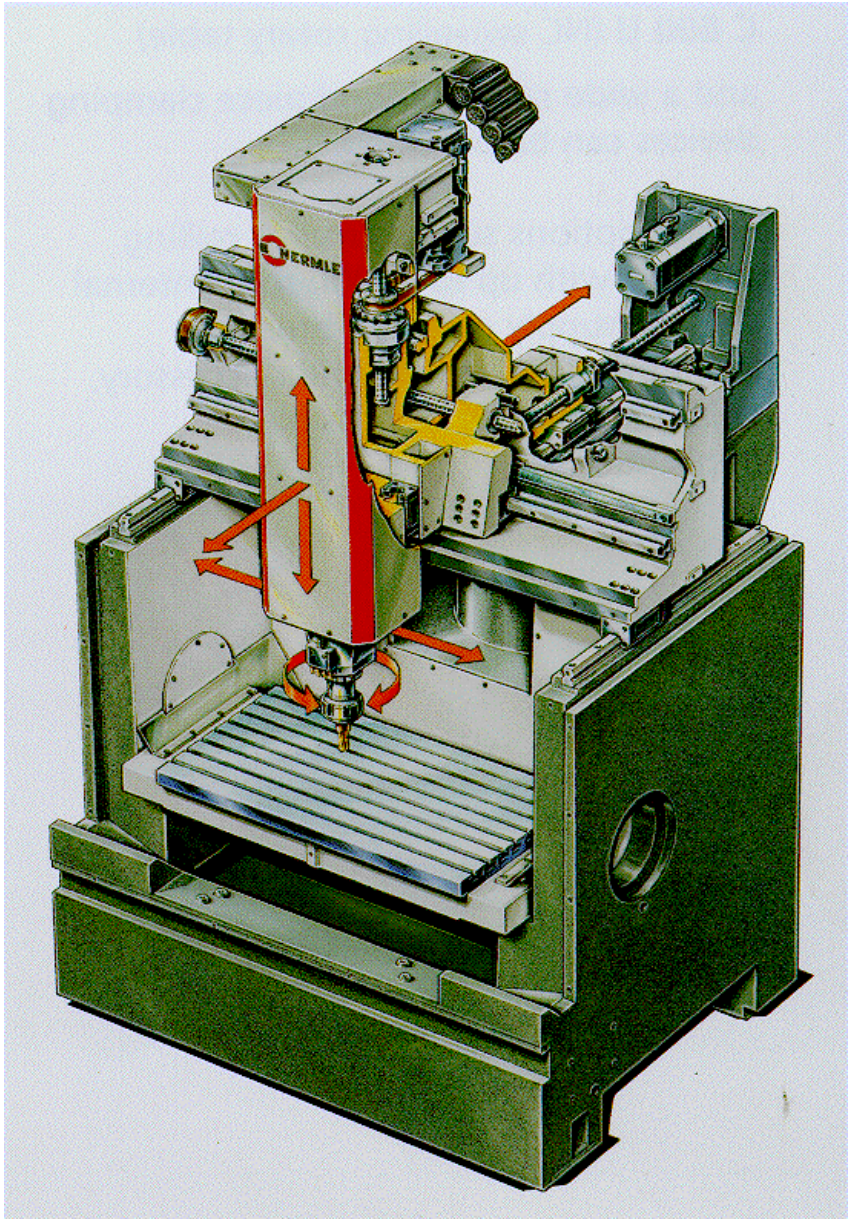


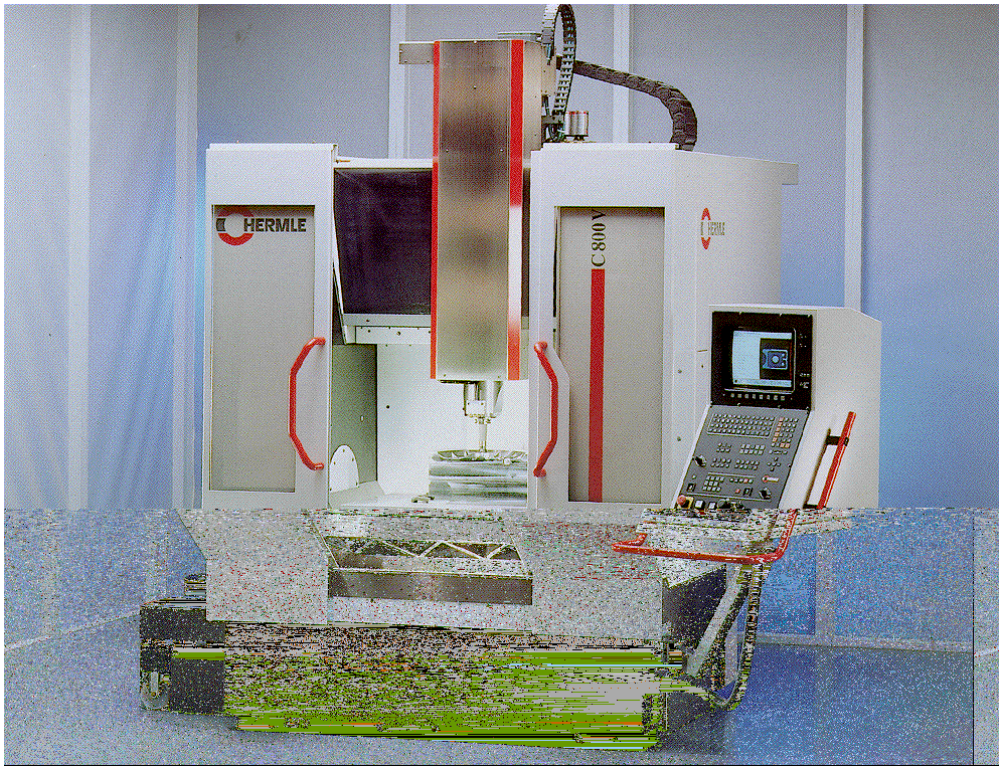
Processos de usinagem – visão geral

Fresamento CNC



Processos de usinagem – visão geral





Main spindle power: 23kW
Rotation: 20 a 24.000 rpm
Feed rate in cut: 35 m/min
CNC Siemens S840 D
Acceleration 5m/s²
X-Y-Z: 800-600-500 mm

Processos de usinagem – visão geral

USINAGEM 5 EIXOS NÃO SIMULTÂNEOS
UNSADO CENTRO ROMI



Processos de usinagem – visão geral

USINAGEM COM FRESAS DE ALTO DESEMPENHO EM AÇO ENDURECIDO



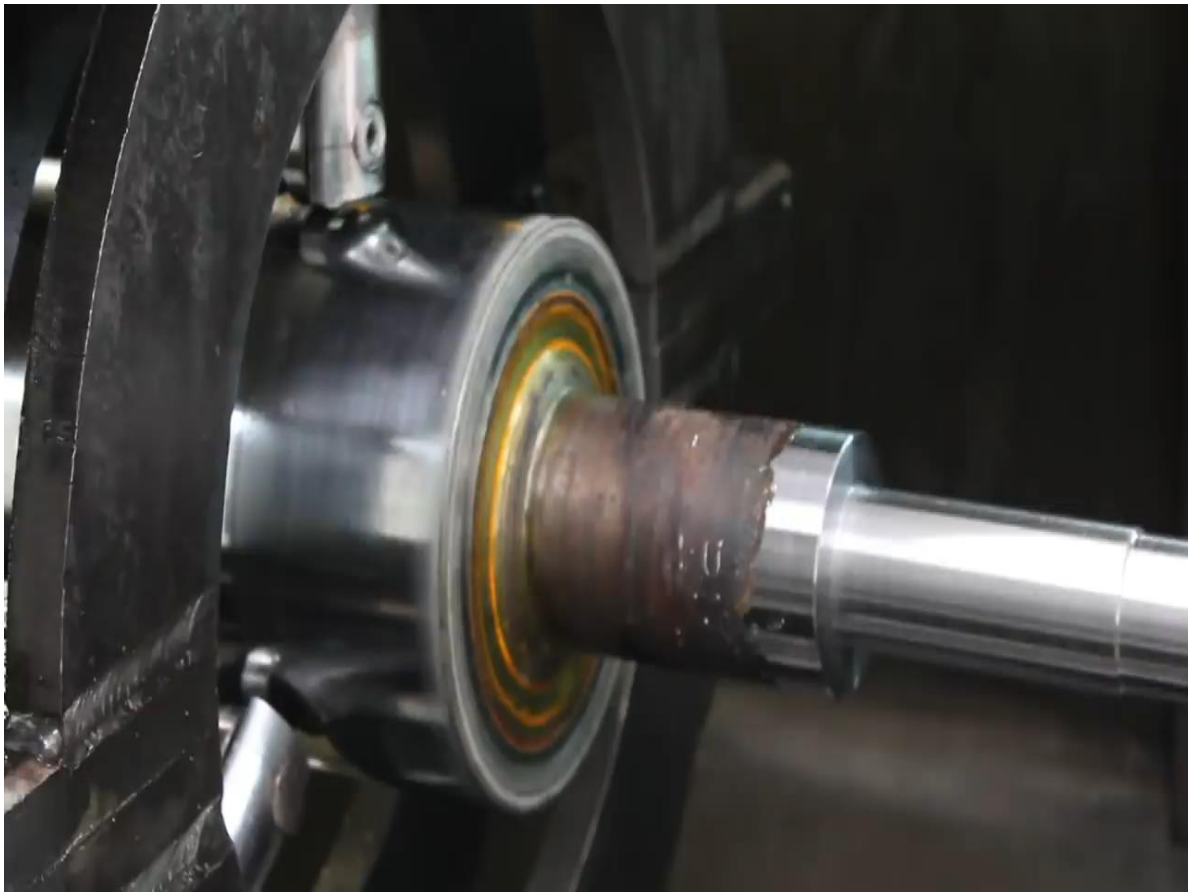
Processos de usinagem – visão geral

Processo de Furação



Processos de usinagem – visão geral

Processo de furação no torno



Processos de usinagem – visão geral

Fresamento em torno (torno-fresamento)

