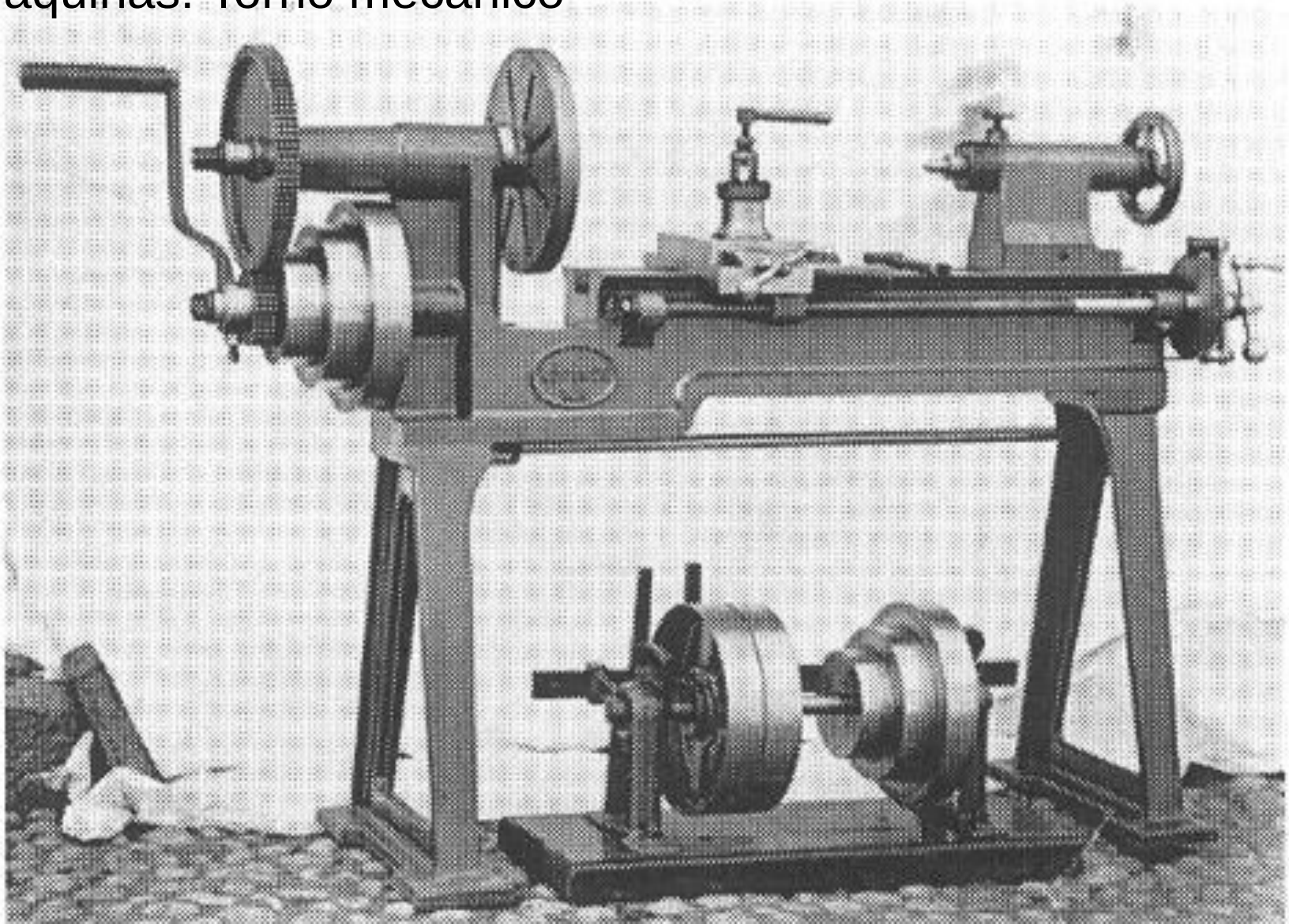


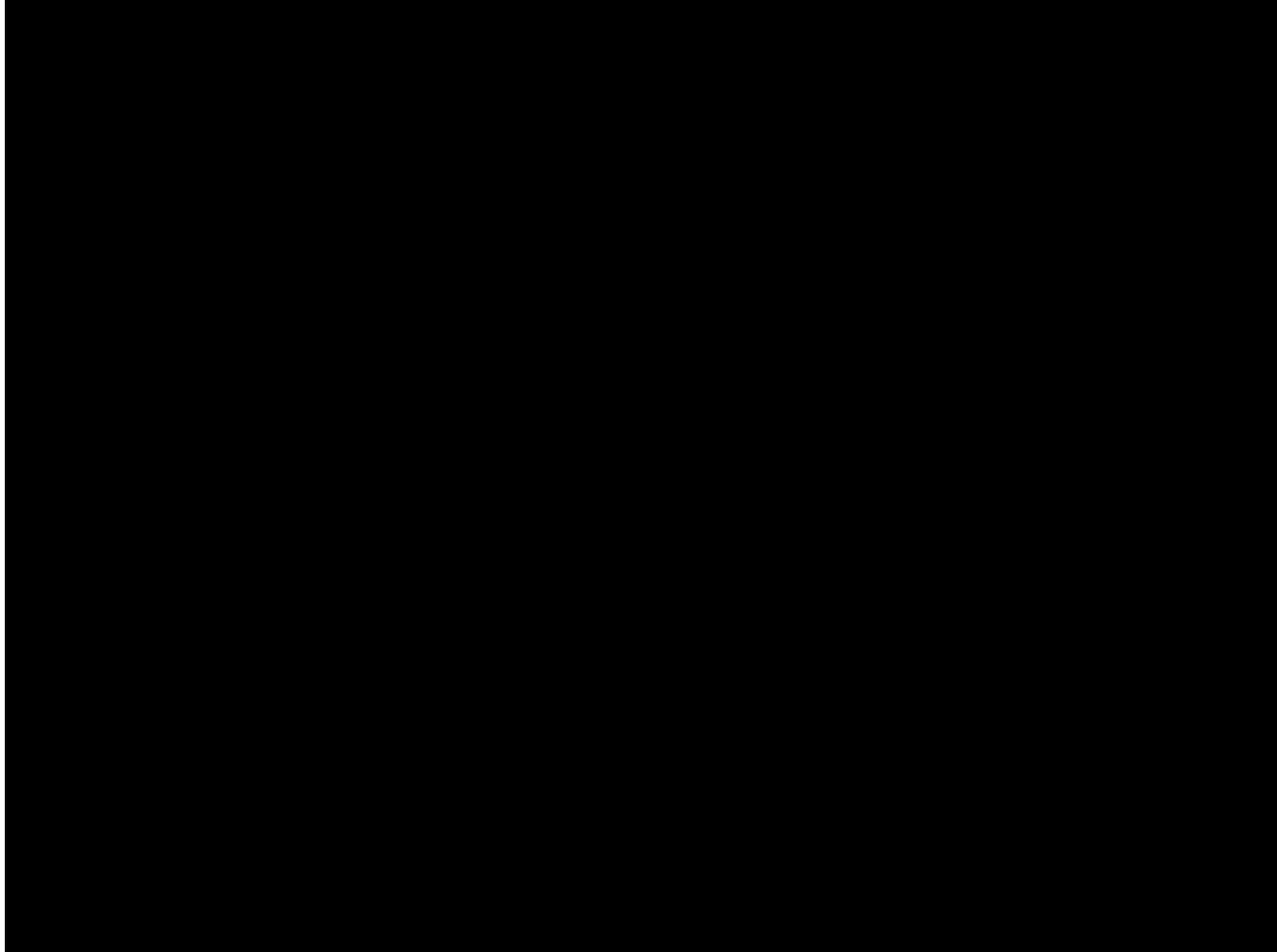
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico



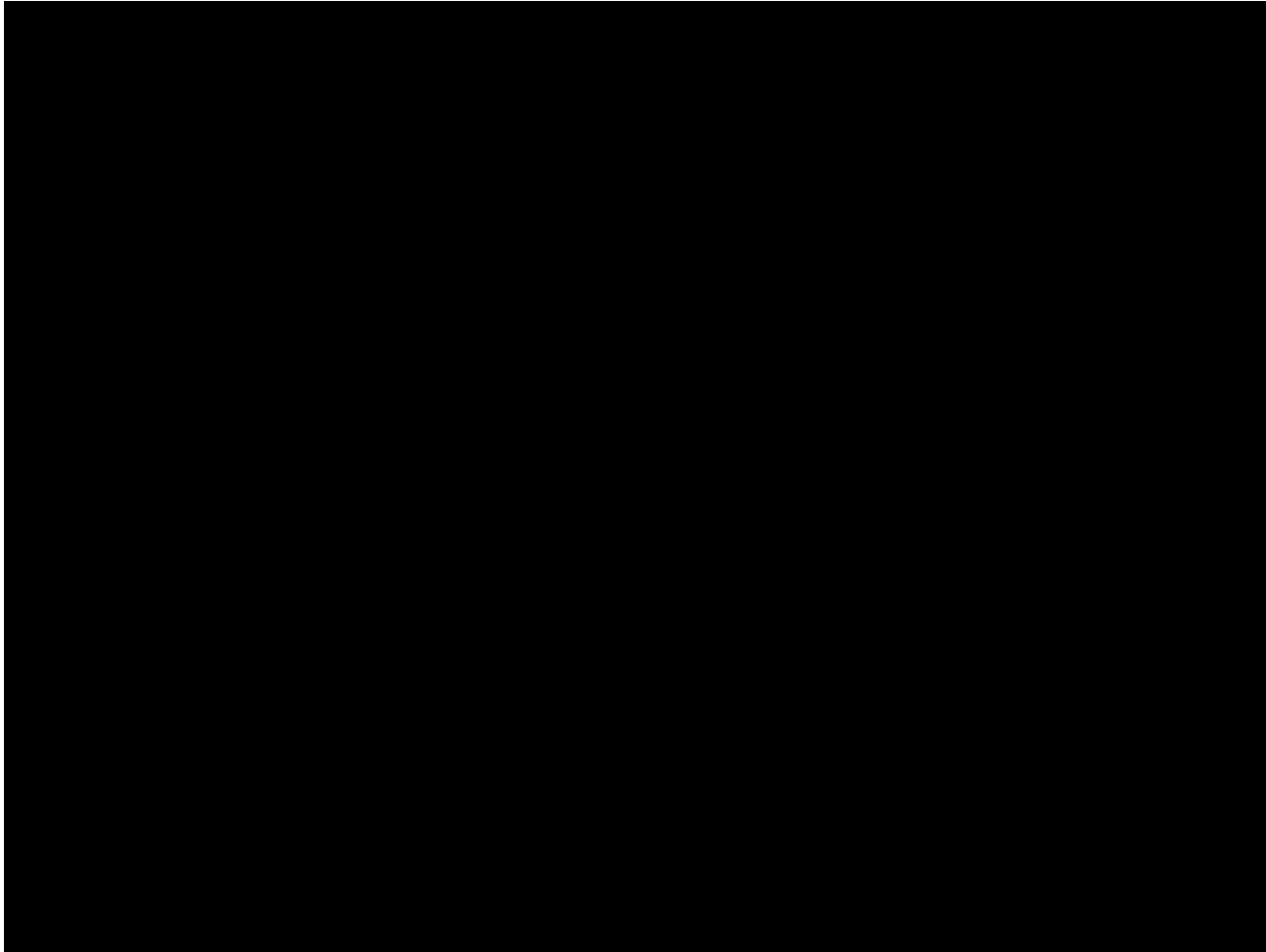
Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de torneamento



Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de torneamento



Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de torneamento



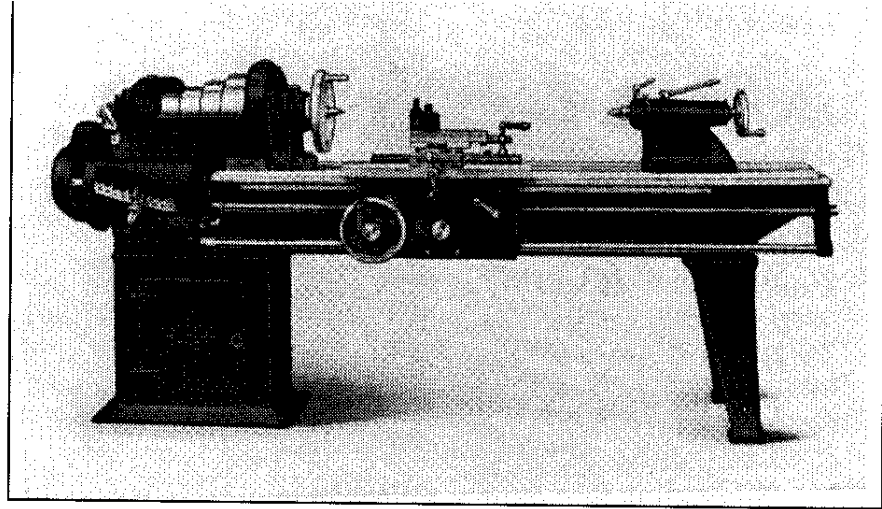
Processos de usinagem – visão geral

Torneamento CNC

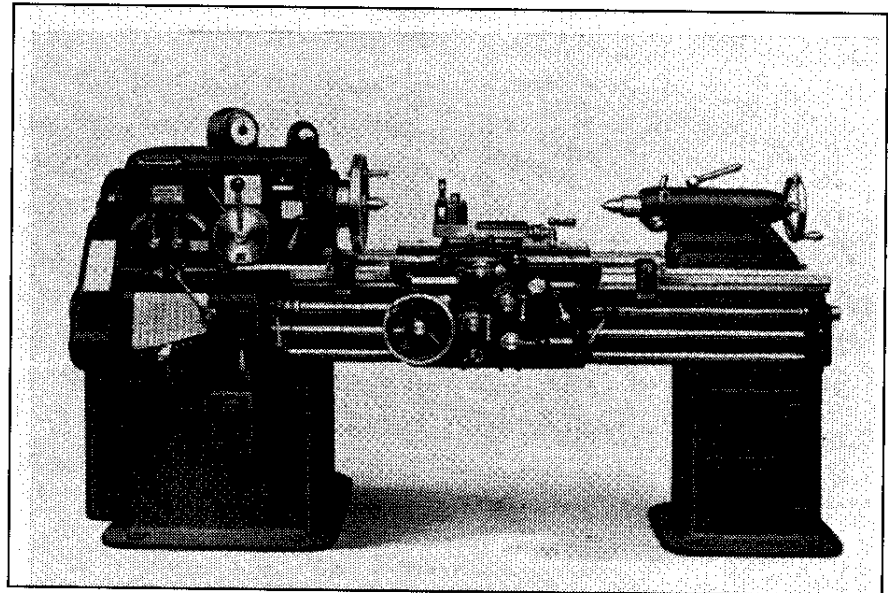


Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Tornos
mecânicos
antigos



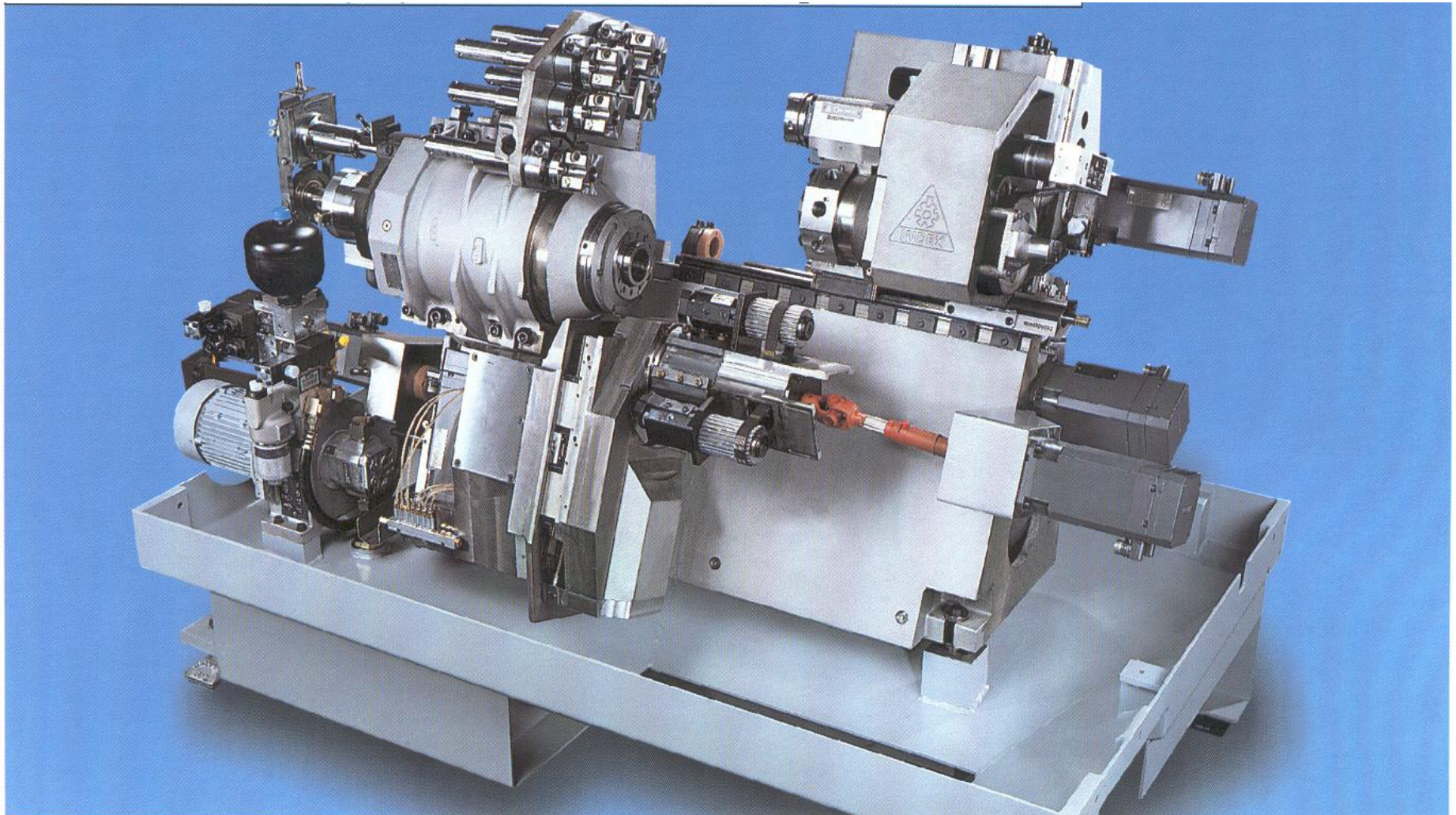
1910



1940

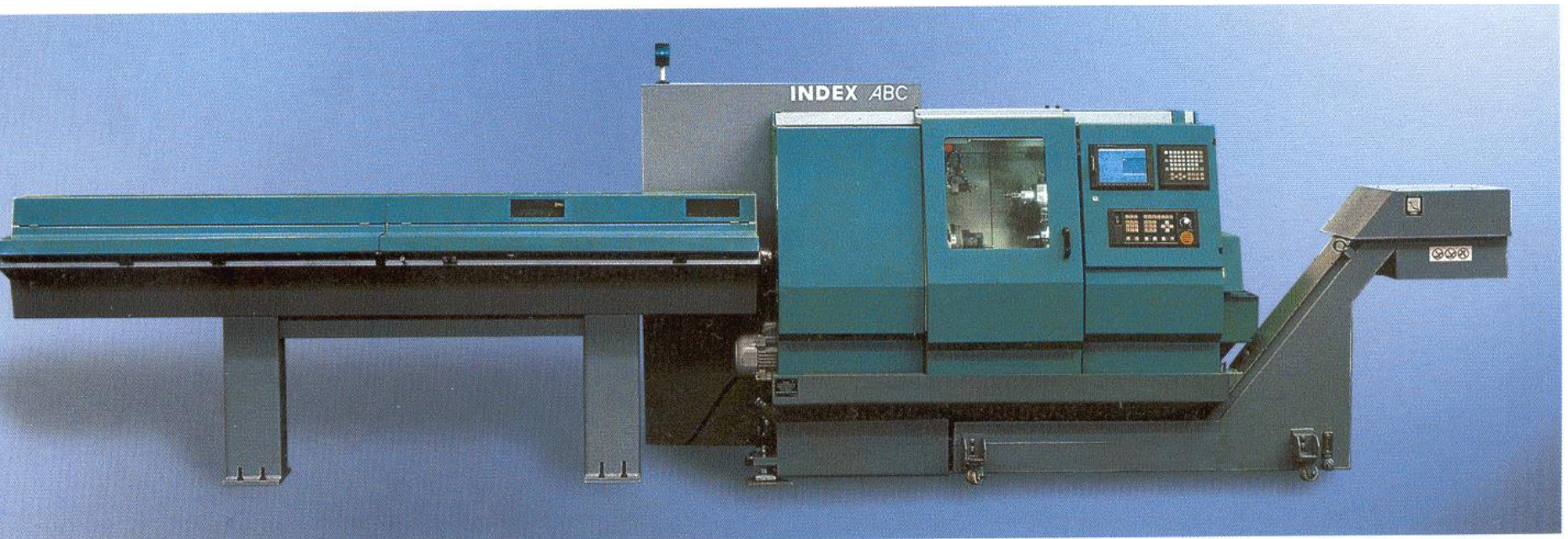
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico modelo recente



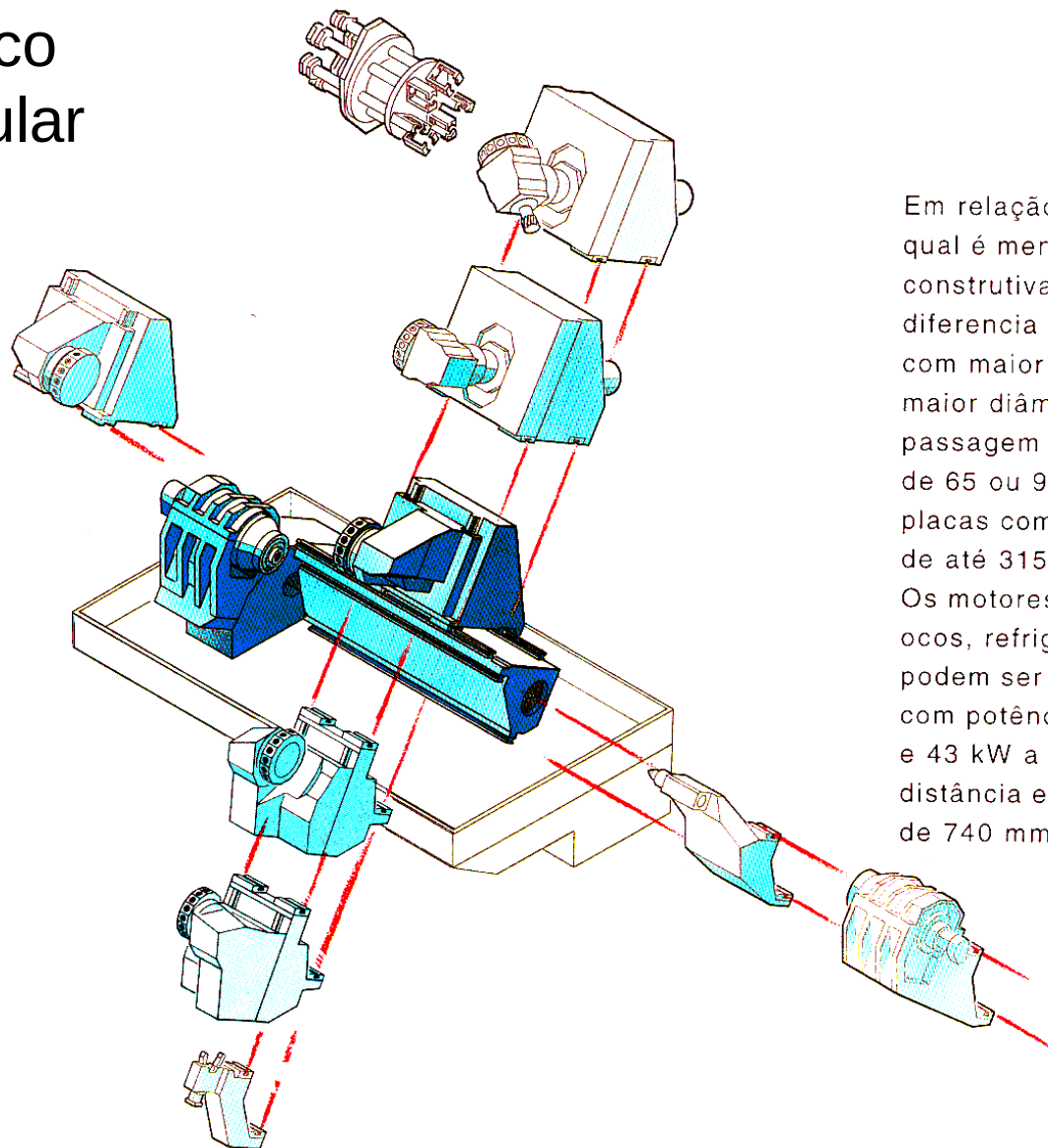
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico modelo recente



Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico modelo modular

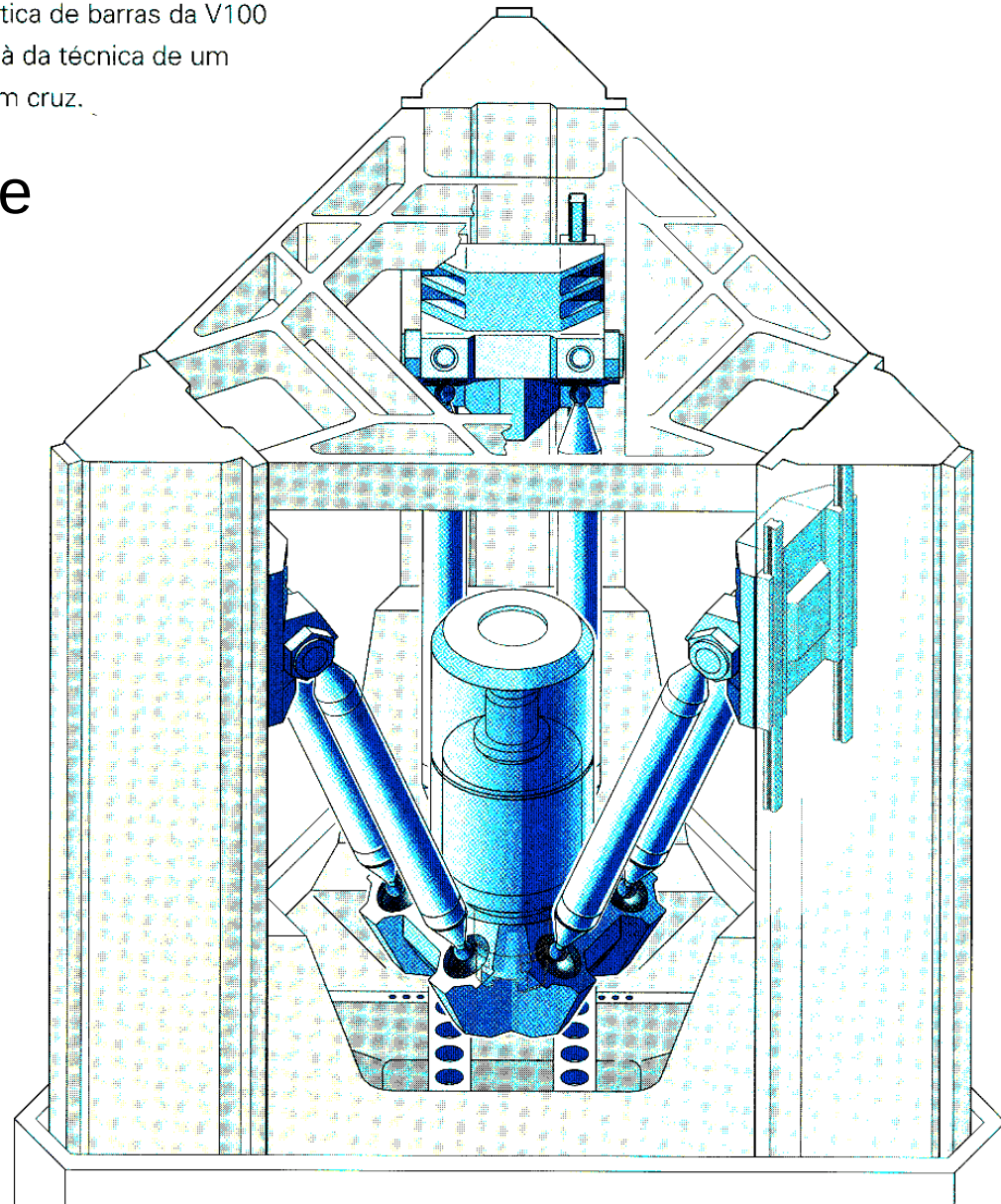


Em relação à qual é menor construtiva G diferencia po com maior pc maior diâmet passagem pa de 65 ou 90 r placas com d de até 315 m Os motores c ocos, refriger podem ser es com potência e 43 kW a 10 distância entr de 740 mm.

Processos de usinagem – visão geral

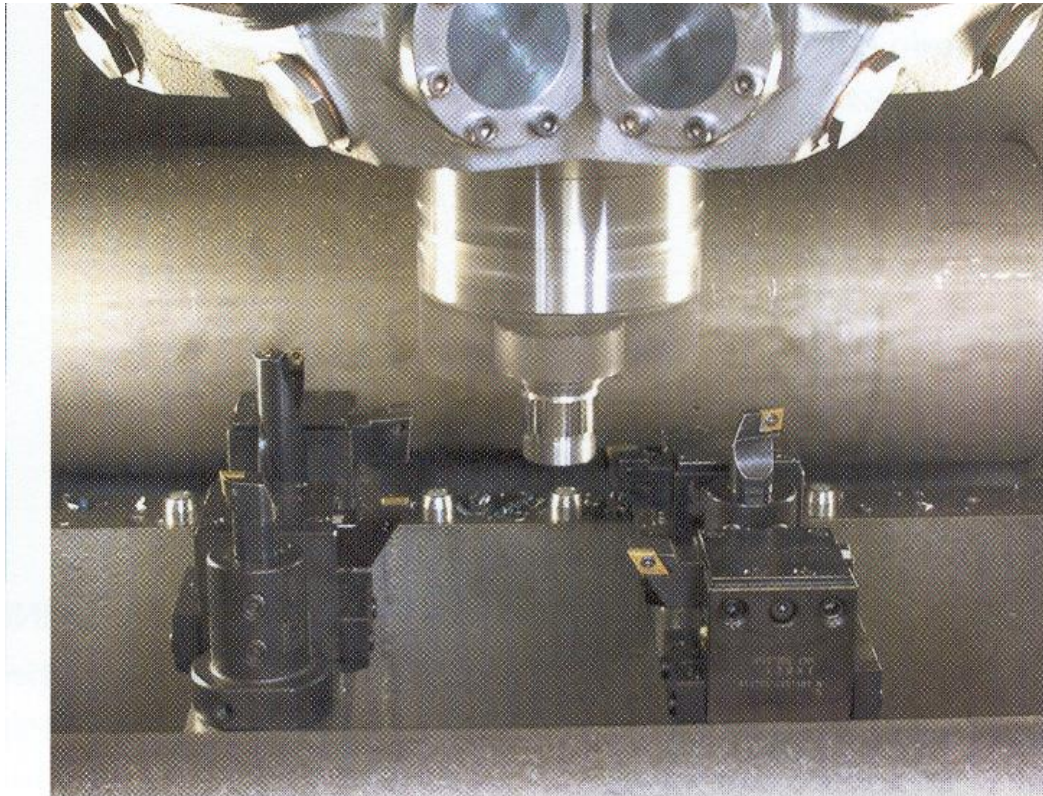
Máquinas: Torno mecânico
modelo hexapode

tática de barras da V100
a à da técnica de um
em cruz.



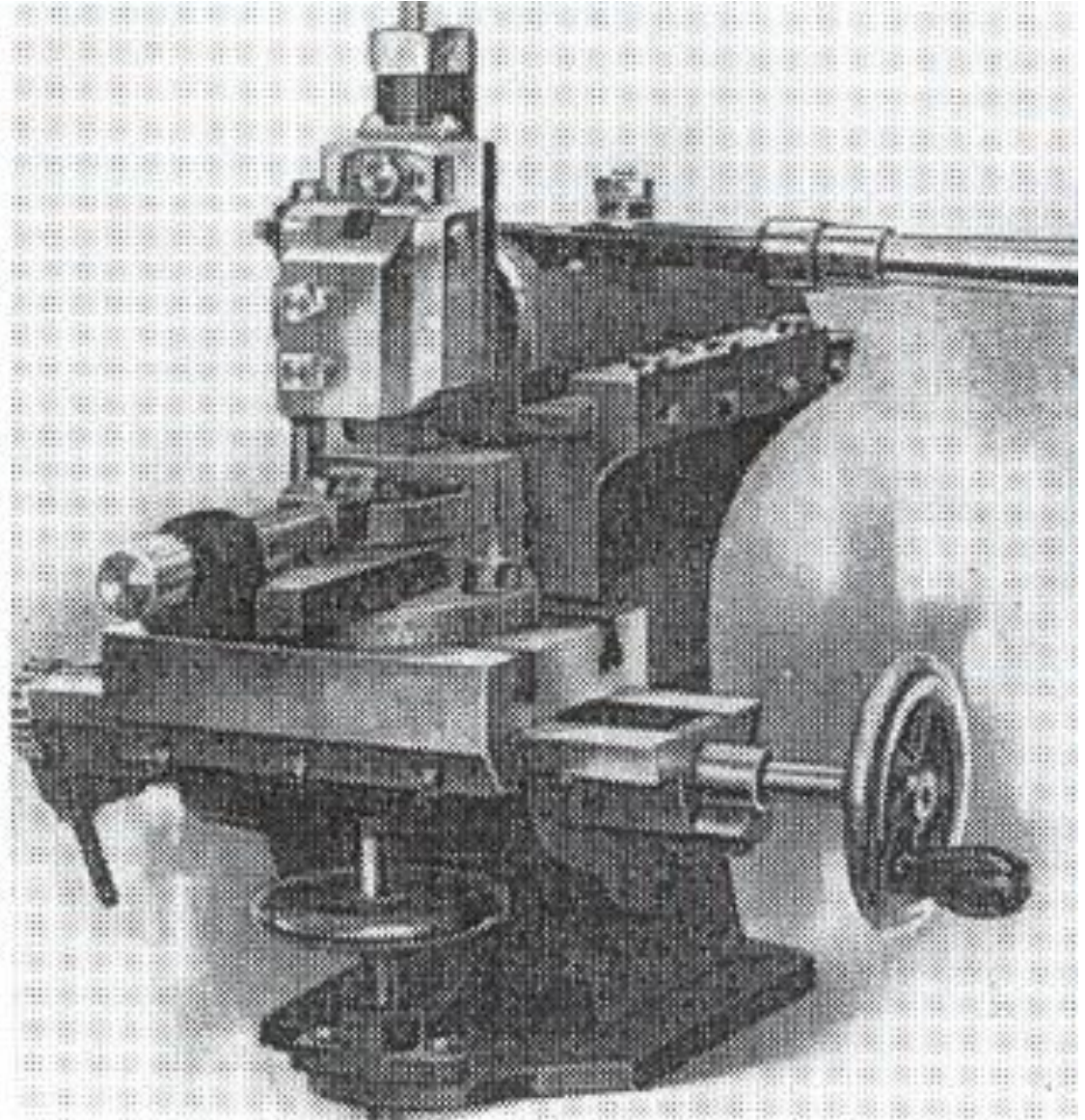
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Torno mecânico
modelo hexapode



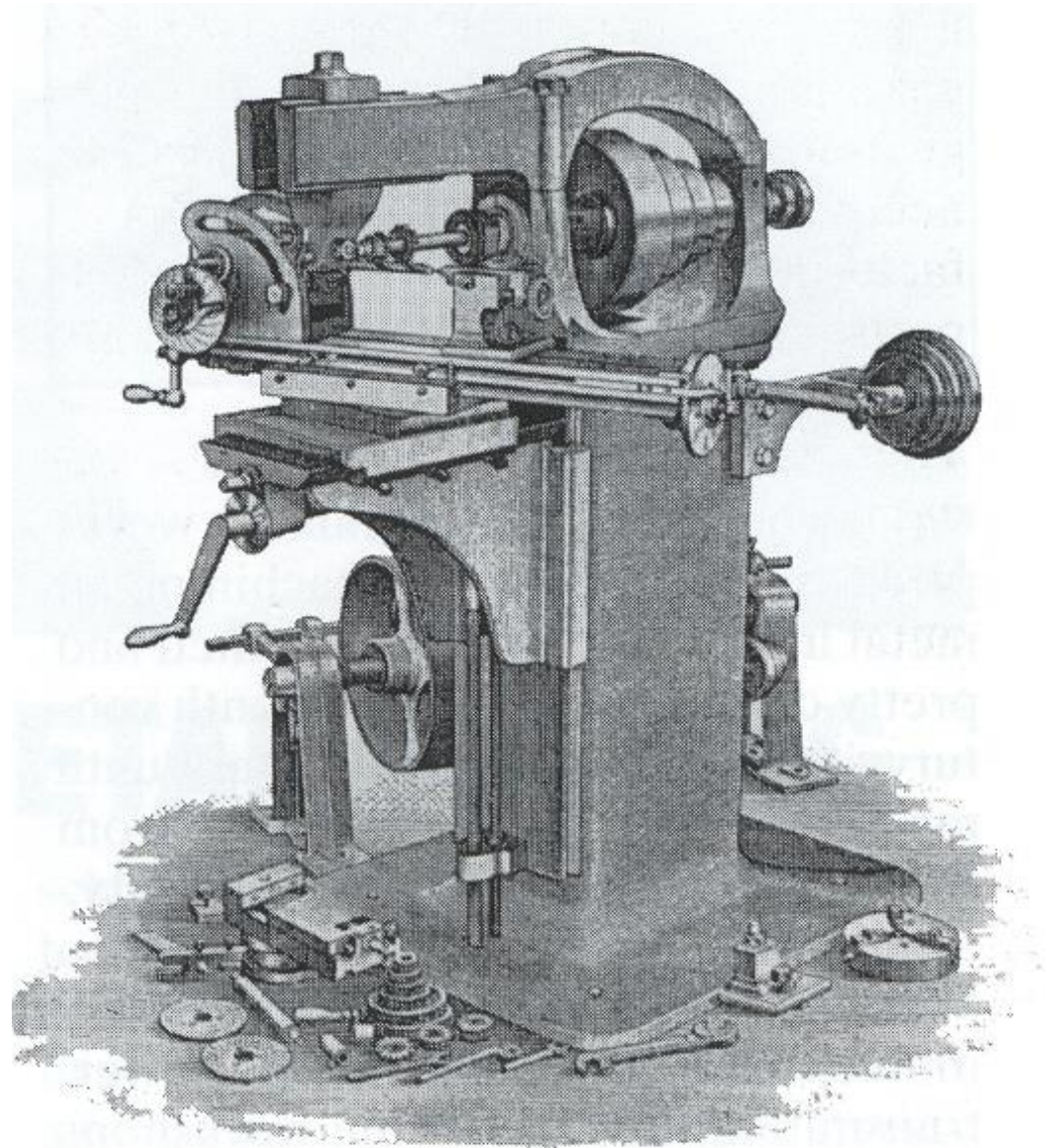
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Plaina
Limadora



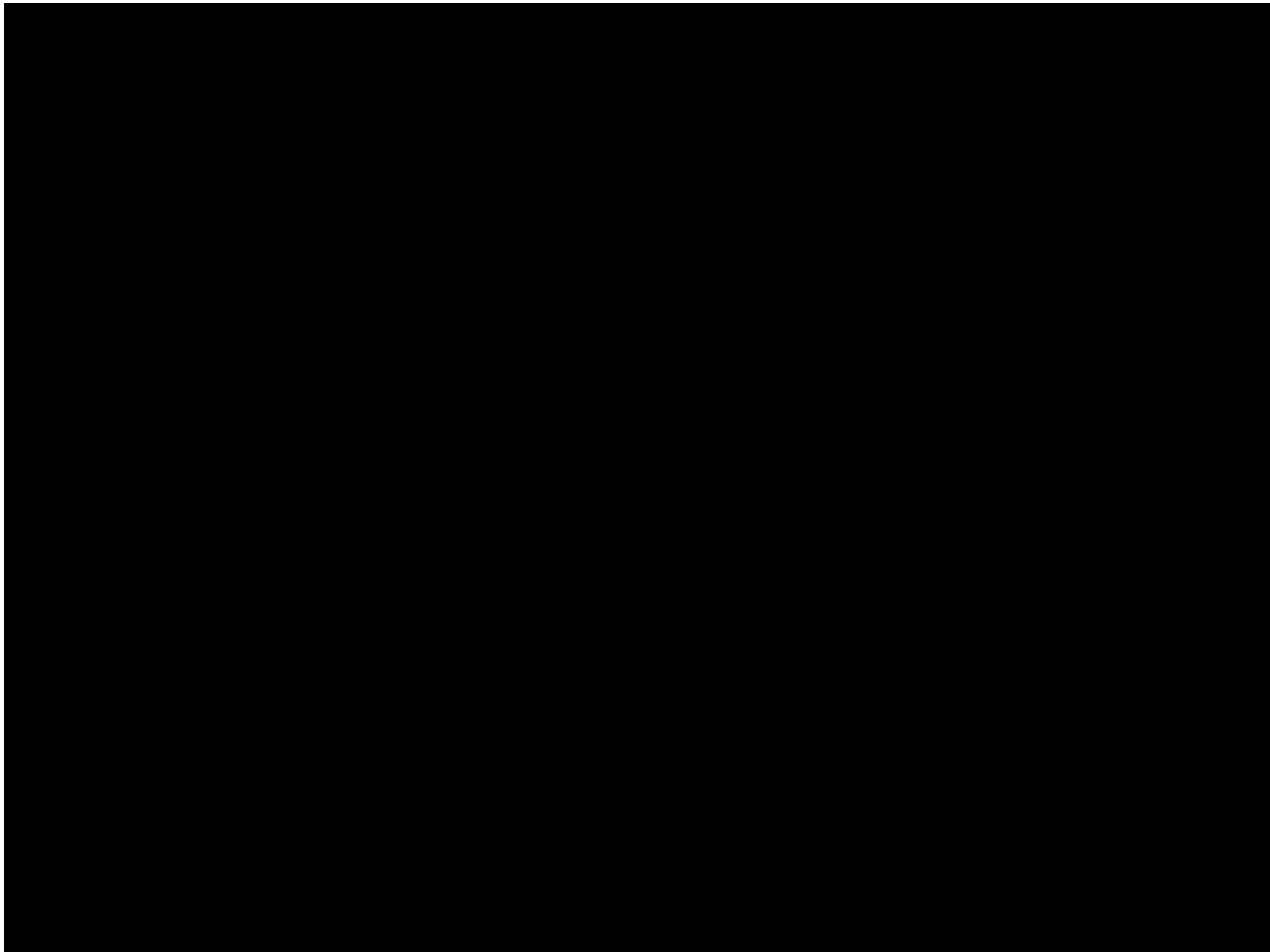
Processos de usinagem – visão geral

Máquinas: Fresadora



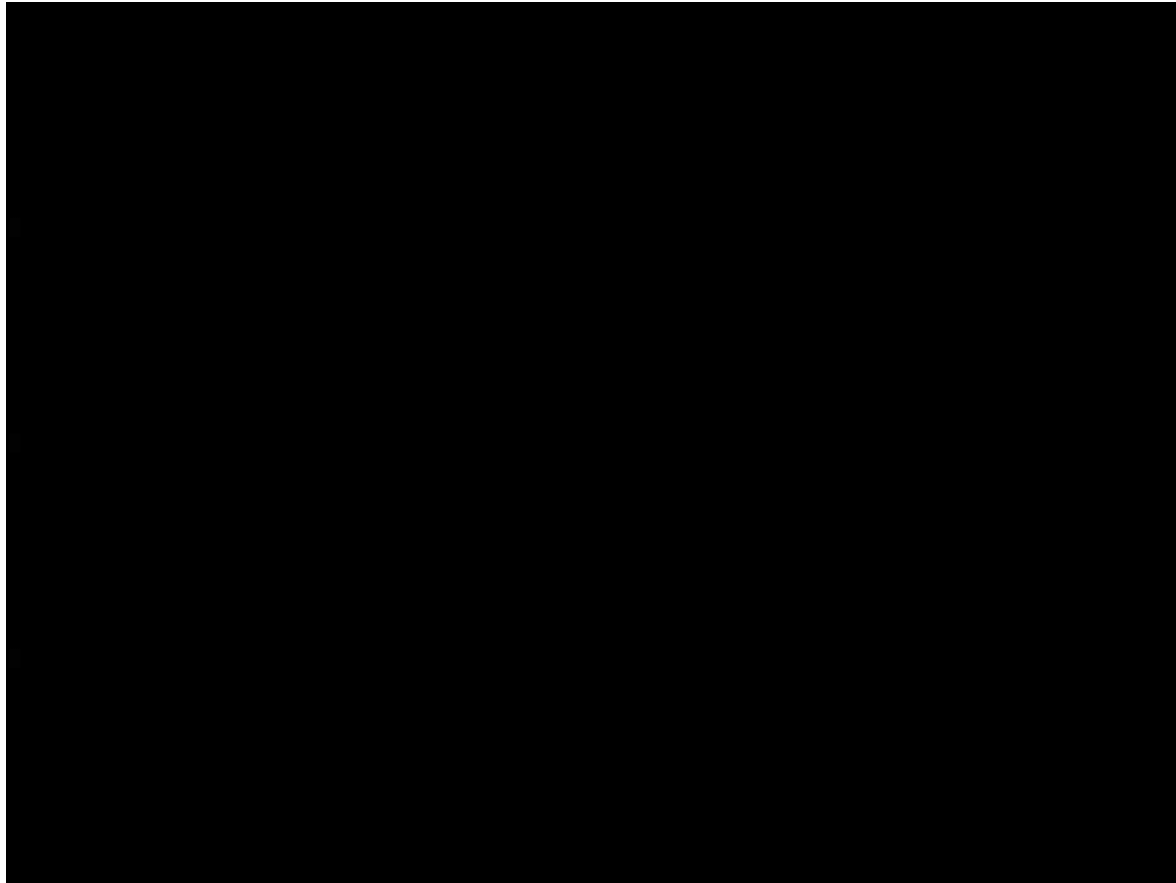
Processos de usinagem – visão geral

Diversas operações de fresamento

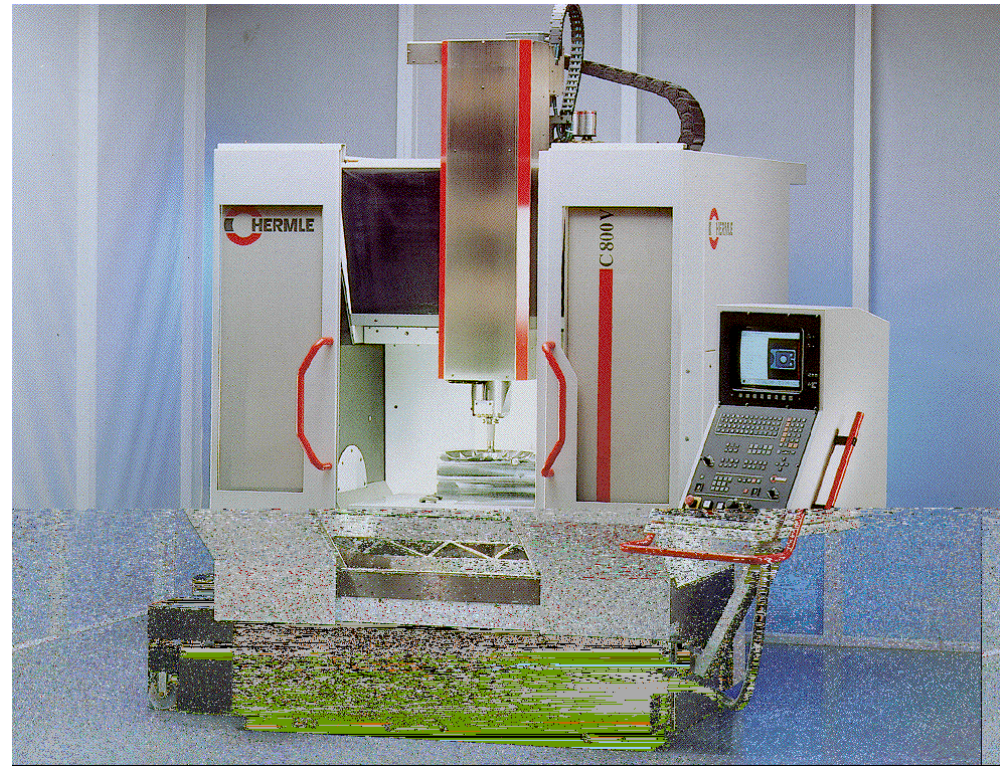
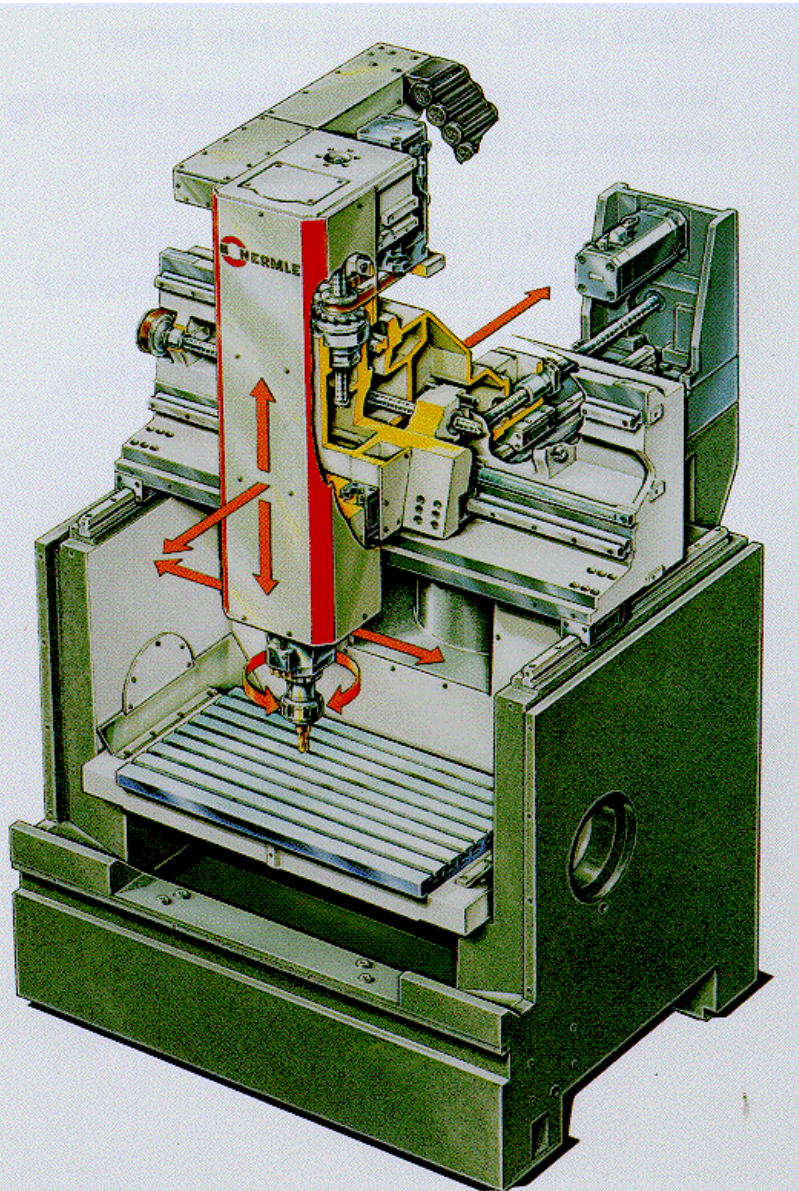


Processos de usinagem – visão geral

Fresamento CNC



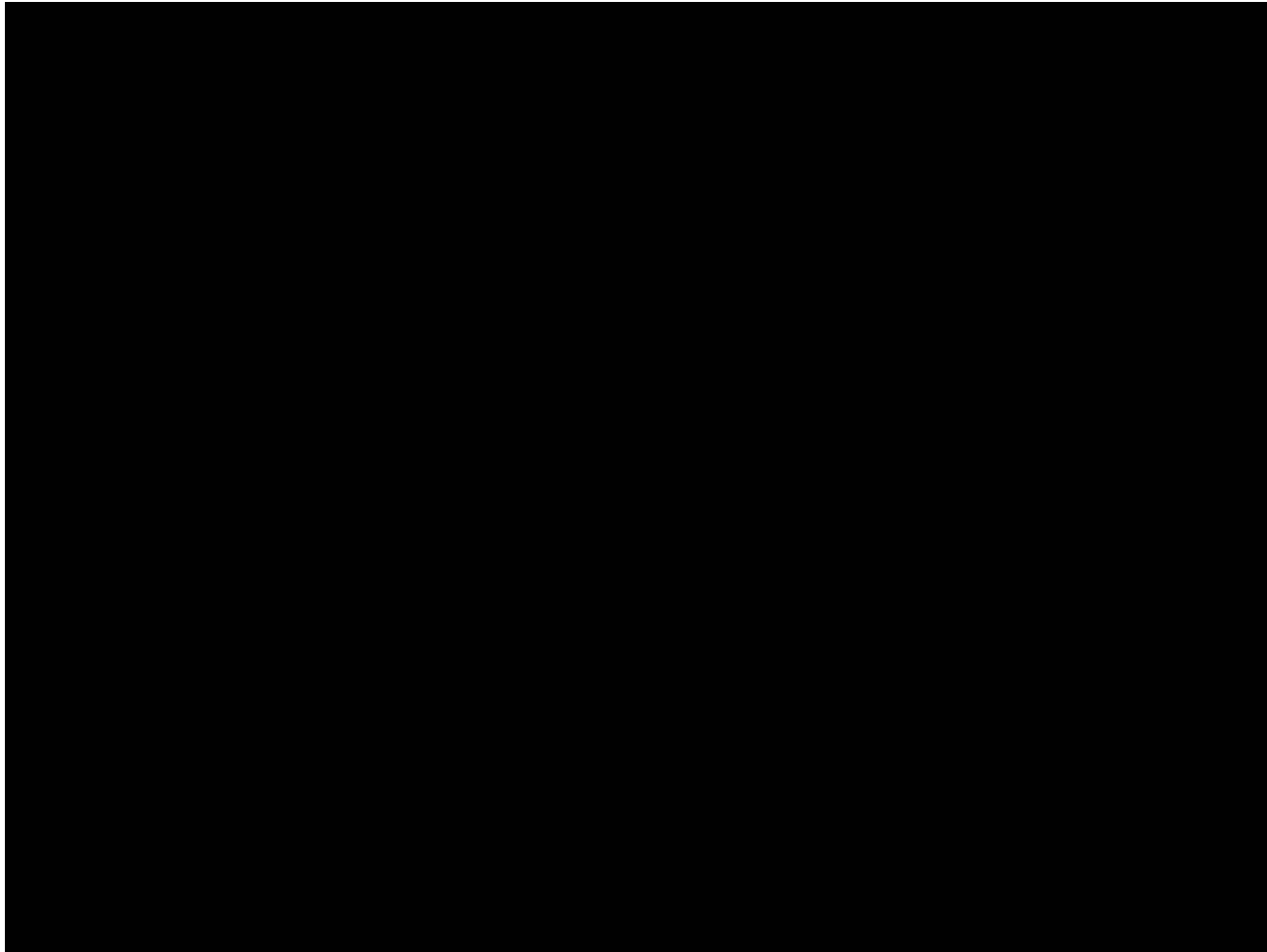
Processos de usinagem – visão geral



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

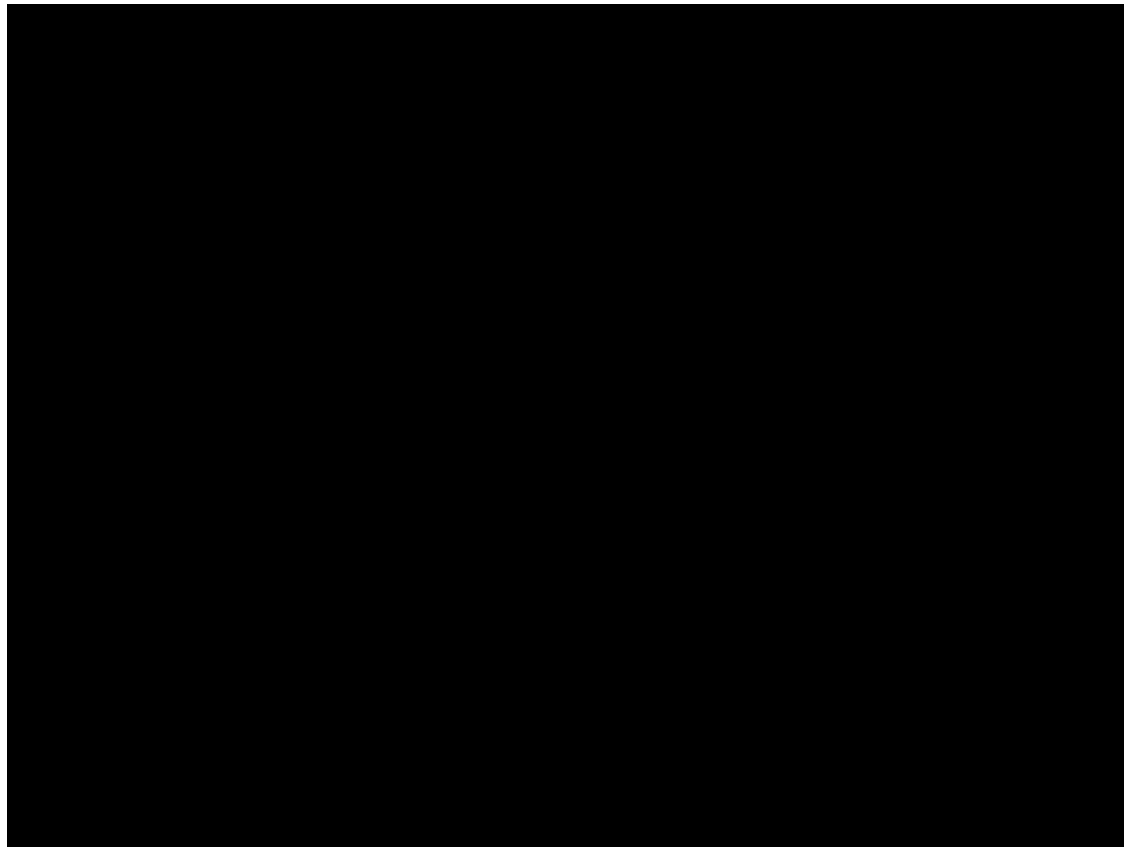
Processos de usinagem – visão geral

USINAGEM 5 EIXOS NÃO SIMULTÂNEOS USADO 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)

