

	Conformação a quente	Conformação morna	Conformação a frio
Características	Conformação com material aquecido acima de sua temperatura de recristalização.	Conformação feita a temperaturas entre as de conformação a quente e a frio.	Conformação feita à/perto da temperatura ambiente.
Conformação Temperatura	1100°C ~1250°C (2012°F ~ 2282°F)	300°C~850°C (572°F ~ 1562°F)	Conformação feita a temperatura.
Cargas Necessárias	Cargas de baixa formação necessárias	Cargas médias necessárias	Grandes cargas necessárias
Nível de Precisão	x	✓	✓✓
Qualidade do Acabamento da superfície	x	✓	✓✓
Nível de Geometria Complexidade	✓✓	✓	x
Produção Ideal Quantidade	Melhor para produção em pequena e média escala	Melhor para produção em média escala	Melhor para produção em larga escala
Prós / Contras	Como o material é aquecido acima de sua temperatura de recristalização, são necessárias cargas menores para formar o material. Também é possível uma deformação maior, permitindo geometrias muito grandes ou altamente complexas. Entretanto, o acabamento superficial é muitas vezes pobre para produtos de aço em comparação com a conformação a quente e a frio porque a oxidação e decarbonatação da superfície ocorre acima de 900°C (1652°F). O nível de precisão alcançável também é pobre devido à expansão /contração do metal, pois ele é aquecido e resfriado.	A conformação morna visa combinar os pontos fortes da conformação a quente e a frio. Ela permite melhores acabamentos de superfície do que a conformação a quente, mas o controle de temperatura é difícil. Geometrias mais complexas são possíveis do que com conformação a frio, mas a precisão não é tão alta.	Como não há adição de calor ao material, a conformação a frio permite alta precisão, acabamento superficial de alta qualidade e alta velocidade de produção. Entretanto, em comparação com a conformação a quente, as cargas necessárias para deformar o material são altas e a deformabilidade do material é baixa, exigindo assim um alto grau de experiência de fabricação para alcançar geometrias complexas. A vida útil do ferramental varia de acordo com o produto, mas é comum que o ferramental dure na faixa de 10.000 peças ou mais.