



## "Haikai 俳句" Técnico

Ano II – 012 – 11

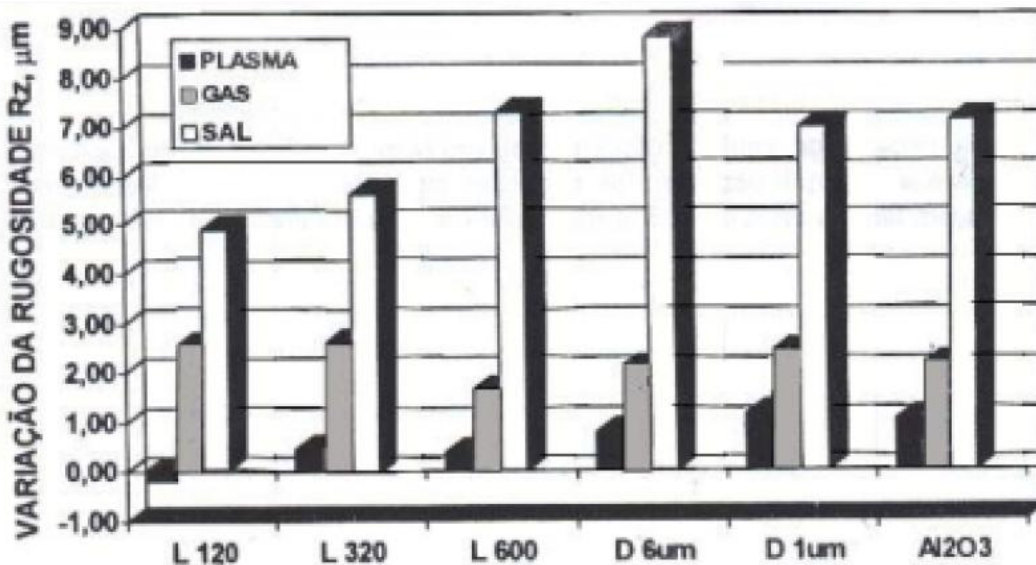
### Comportamento da Rugosidade (Rz) versus tipo de Nitretação

Estudo realizado para conhecer o comportamento da **Rugosidade (Rz)** na superfície de um aço ao carbono hipoeutetóide submetido a três distintos processos de Nitretação e em diferentes condições de polimento da superfície:

- Líquido (banho de sal fundido);
- Gás Amônia (NH<sub>3</sub>); e
- Plasma (iônica por plasma).

Os processos de nitretação utilizados nesse estudo foram desenvolvidos para se obter a mesma espessura de camada branca, qual seja de 0,010 mm. A superfície das amostras antes da nitretação sofreu polimentos em Lixa d'Água 120, 320 e 600; Pasta de Diamante 1 e 6 µm; e Alumina (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

Os resultados desse estudo mostram que a nitretação líquida apresenta o maior incremento na rugosidade original, podendo alcançar até 5 vezes o valor original; e, na outra extremidade, a nitretação iônica por plasma com o menor impacto. A nitretação a gás mostrou comportamento para a rugosidade próxima do processo iônica por plasma", como mostrado na Figura<sup>[1]</sup> abaixo.



[1] – TMS Tecnologia de Materiais e Superfícies. Vatavuk, J; Vendramim, JC; e Bloem, LA

Esse estudo desenvolvido para essas amostras de aço confirma que a Rugosidade pode sofrer maior, ou menor, alteração dependendo das condições de preparação da superfície – polimento – anterior ao processo de nitretação e da tecnologia empregada.

Comentários, críticas, ou sugestões, envie email < [isoflama@isoflama.com.br](mailto:isoflama@isoflama.com.br) >; Acompanhe no "Twitter" < [vendramimjc](https://twitter.com/vendramimjc) >; Facebook; "SlideShare; e, ou, "blog" Moldes ABM < [www.blogdomoldes.blogspot.com](http://www.blogdomoldes.blogspot.com) >. Exercite e expanda a Cidadania.

**"Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, mas sim um hábito".**

Aristóteles - 384-322 AC