

## ACABAMENTOS SUPERFICIAIS PADRONIZADOS PARA OS AÇOS INOXIDÁVEIS

Normas técnicas brasileiras, americanas, alemãs, japonesas e de vários outros países sobre materiais inox planos, procuram ser bastante semelhantes entre si nos tipos de acabamentos padronizados.

Um princípio geral que governa a influência do processo e espessura sobre a rugosidade de uma superfície é que:

**Se dois aços inox iguais forem laminados pelo mesmo processo, mas para espessuras diferentes, o mais fino terá rugosidade menor.**

ACABAMENTOS SUPERFICIAIS PARA AÇOS INOXIDÁVEIS.		
TIPO	DESCRIÇÃO	APARÊNCIA
Nº 1	material laminado a quente, recozido (solubilizado) e decapado	superfície cinza clara e fosca. É a "BQ Branca"
2D	material laminado a frio, recozido (solubilizado) e decapado	superfície cinza fosca, mas bem menos rugosa que nº 1
2B	material laminado a frio, recozido (solubilizado) e decapado, mas que recebe um pequeno passe de laminação com cilindros polidos (brilhantes)	superfície com brilho, sendo muito refletiva nos aços inox ferríticos e pouco nos autênticos e martensíticos
BA	material laminado a frio com cilindros polidos e recozido (solubilizado) em forno com atmosfera inerte controlada	superfície com brilho e refletividade acentuada
Nº 3	material lixado em uma direção com abrasivos de granulometria intermediária <sup>(1)</sup>	"escovado" rugoso
Nº 4	material lixado em uma direção com abrasivos de granulometria fina <sup>(2)</sup>	"escovado" menos rugoso que o anterior
Nº 6	Idem ao nº 4, mas recebe ainda um acabamento com tecido embebido em pasta abrasiva e óleo, não mais unidirecional	"escovado" fosco acetinado



Nº 7	material lixado em uma direção com abrasivos de várias granulometrias progressivamente até atingir um grau de alta refletividade, mas mantendo ainda as linhas de polimento	muito brilhante e refletivo
Nº 8	material lixado em uma direção com abrasivos de várias granulometrias progressivamente, até chegar a grãos muito finos, onde não é mais possível perceber as linhas de polimento	acabamento tão brilhante e refletivo que permite o uso de inox em espelhos e refletores

Conforme ASTM A 480: obs. **(1)**: normalmente são empregadas lixas de granulometria em torno de # 100 / obs. **(2)**: normalmente são empregadas lixas de granulometria entre #120 e #150.

Apesar de alguns processos de acabamento permitirem um controle muito rigoroso durante o processamento, é bem pouco provável que duas fábricas ou prestadores de serviços diferentes conseguirão fazer exatamente o mesmo acabamento.

Nos materiais lixados, por exemplo, mesmo utilizando lixas de mesma granulometria, as pressões aplicadas sobre a superfície da peça podem ser diferentes, bem como enquanto uma empresa pode estar utilizando uma lixa nova, a outra utiliza uma lixa meia vida ou já próxima do fim.

Nenhuma das especificações existentes em normas determina valores para rugosidade da superfície ou para o índice de reflectância (refletividade) ou para o brilho.

Redação: Msc. Eng. José Antônio Nunes de Carvalho

Coordenação: Abinox

---

Para maiores informações entre e contato com a Abinox: [abinox@abinox.org.br](mailto:abinox@abinox.org.br)

---

