

Сталь 1.4116 with Nitro B, используемая торговой маркой Tramontina для производства высококлассных ножей, представляет собой модифицированную версию европейской нержавеющей стали DIN 1.4116 (по стандарту DIN EN 10088) с добавлением азота (Nitro B), что улучшает её эксплуатационные характеристики. Эта сталь пользуется популярностью для изготовления высококачественных ножей и инструментов благодаря своим сбалансированным свойствам.

Основные особенности стали 1.4116 with Nitro B:

1. Состав и добавление азота:

- Хром (Cr): В составе стали 1.4116 присутствует 14,6% хрома, что обеспечивает отличную коррозионную стойкость и устойчивость к ржавчине.
- Углерод (C): Содержание углерода составляет 0,51%, что помогает достичь хорошей твердости и прочности.
- Молибден (Mo): 0,59% молибдена в составе стали улучшает сопротивление коррозии и прочность при высоких температурах.
- Азот (Nitro B): Добавление азота (0,16%) улучшает твердость и износостойкость стали без увеличения хрупкости, а также способствует повышению коррозионной стойкости.
- Кремний (Si): 0,062%
- Марганец (Mn): 0,54%
- Сера (S): 0,001%
- Фосфор (P): 0,024%
- Ванадий (V): 0,11%

Эти элементы необходимы для достижения оптимальных характеристик стали.

2. Твердость:

- Сталь 1.4116 with Nitro B может достигать твердости в диапазоне от 55 до 57 HRC (по Роквеллу), что делает её достаточно твердой для сохранения остроты режущей кромки, оставаясь при этом не слишком хрупкой.

3. Коррозионная стойкость:

- Высокое содержание хрома и молибдена, в сочетании с добавлением азота, обеспечивает отличную стойкость к коррозии, что важно для ножей, используемых в условиях высокой влажности или контакта с пищевыми продуктами.

4. Заточка и удержание кромки:

- Благодаря сбалансированному содержанию углерода и добавлению азота, сталь легко точится и хорошо удерживает остроту режущей кромки. Она менее склонна к выкрашиванию кромки по сравнению с более хрупкими сталями.

5. Прочность и устойчивость к износу:

- Сталь 1.4116 with Nitro B обеспечивает отличную устойчивость к износу, благодаря чему ножи из этого материала служат долго, не теряя своих режущих свойств.

Применение:

Эта сталь широко используется для изготовления высококачественных кухонных ножей, включая профессиональные, а также для туристических и охотничьих ножей, где важны надёжность и долговечность.