

Materiał 1.4362 / AISI S32304 to austenityczno-ferrytyczna stal duplexowa, która charakteryzuje się wysoką odpornością na działanie kwasów. Służy jako zamiennik dla materiału austenitycznego 1.4404 / AISI 316L. Ze względu na swoją dwufazową strukturę, stal nierdzewna 1.4362 / AISI S32304 zdecydowanie przewyższa austenityczne stale nierdzewne pod względem odporności na korozję międzykrystaliczną i korozję naprężeniową. Materiał ten charakteryzuje się bardzo niską podatnością na magnesowanie i może być stosowany do spawania i kucia. Jednak stal nierdzewna 1.4362 / AISI S32304 tylko warunkowo nadaje się do obróbki plastycznej na zimno ze względu na wyższą wytrzymałość podstawową.

Skład chemiczny (ułamek masy w % wg DIN EN 10088-3)

| C | Si | Mn | P | S | N | Cr | Cu | Mo | Ni | Ti | Inne |
|--------|--------|--------|---------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|----|------|
| ≤ 0,03 | ≤ 1,00 | ≤ 2,00 | ≤ 0,035 | ≤ 0,015 | 0,05 – 0,20 | 22,0 – 24,0 | 0,10 – 0,60 | 0,10 – 0,60 | 3,5 – 5,5 | — | — |

Specyfikacje

| | |
|---------------------|---------------|
| Numer materiału EN: | 1.4362 |
| Nazwa skrócona EN: | X2CrNiN23-4 |
| Norma EN: | 10088-3 |
| AISI: | S32304 * |
| AFNOR: | Z2CN23-04AZ * |
| SIS: | 2327 * |
| Klasa struktury: | Duplex |

Właściwości fizyczne

| | |
|--|-------|
| Zdolność do namagnesowania: | niska |
| Gęstość (kg/dm ³): | 7,8 |
| Przewodność cieplna (do 20°C): | 15 |
| Rezystancja elektryczna w temperaturze pokojowej (w Ω mm ² /m): | 0,80 |

Możliwe obszary zastosowania

Architektura
Przemysł samochodowy
Konstrukcja kontenera
Przemysł budowlany
Przemysł chemiczny
Inżynieria mechaniczna
i więcej

Właściwości mechaniczne w temperaturze pokojowej w stanie wyżarzonym w roztworze (zgodnie z EN 10088-3)

| Ø w mm | Twardość w HBW | Granica plastyczności | | Wytrzymałość R _m w Mpa | Wydłużenie przy zerwaniu A w % (podłużne) |
|-----------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| | | R _{p0,2} w Mpa | R _{p1,0} w Mpa | | |
| ≤ 160 | ≤ 260 | ≤ 400 | - | 600-830 | 25 |
| ≤ 160 | ≤ 260 | ≤ 400 | - | 600-830 | 100 |

Obróbka cieplna i formowanie na gorąco

| | |
|--|-------------|
| Wyżarzanie rozpuszczające (chłodzenie powietrzem lub wodą): | 950-1050 °C |
| Formowanie na gorąco (chłodzenie powietrzem): | 1150-950 °C |

Spawalniczy

Dobre właściwości spawalnicze stali duplex 1.4362 / AISI S32304 umożliwiają jej stosowanie we wszystkich powszechnie stosowanych procesach spawalniczych. Po spawaniu nie jest konieczna obróbka cieplna. Jeżeli wymagany jest metal wypełniający, należy wybrać 1.4462 / AISI 318LN.

(* oparte na)

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące tego lub jakiegokolwiek innego produktu, prosimy o kontakt z naszym zespołem pod numerem 0049 2263-9240-0 lub adresem e-mail wire@agst.de

Proszę zanotować:

Informacje podane w niniejszej karcie danych materiału zostały opracowane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i są oparte na aktualnej wersji odpowiedniej normy. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy.