

Informativní materiálový list

ČSN 42 2712

Ocelolitina

GS-20Mn5

Charakteristika

Nízkolegovaná, feriticko-perlitická, manganová ocel

Chemické složení

| Prvek | C | Si | Mn | Ni | S | P | Cr | Mo | Cu |
|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Min | 0,17 | - | 1,00 | - | - | - | - | - | - |
| Max | 0,23 | 0,60 | 1,60 | 0,800 | 0,020 | 0,020 | 0,300 | 0,12 | 0,30 |

Porovnání se zahraničními materiály

| Země | Ekvivalentní označení materiálu | | | | | | | | |
|------|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| EU | G20Mn5 | | | | | | | | |
| DIN | GS-20Mn5V | | | | | | | | |
| GB | ZG20SiMn | | | | | | | | |
| CZ | 422712 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Mechanické vlastnosti

| Stav | +QT | +N | |
|--|----------------------|----------------------|--|
| Mez kluzu R_e nebo $R_p 0,2$ [MPa] min | 300 | 300 | |
| Mez pevnosti R_m [MPa] | 500-650 | 480-620 | |
| Tažnost A_5 [%] min | 22 | 20 | |
| Kontrakce Z [%] min | | | |
| Vrubová houževnat. KCV [$J \cdot cm^{-2}$] min | 50 (+20°C) 27(-30°C) | 50 (+20°C) 27(-30°C) | |
| Tvrdość HB | | | |
| Modul pružnosti E [GPa] | | | |

Tepelné zpracování

| |
|--|
| |
|--|

Svařitelnost

Zaručená

Použití

součásti parních kotlů a turbín, tlakových nádob, parních a vodních potrubí, armatur, velmi namáhaných strojních součástí a svařovaných dílů