

ATEST 2.2

z dnia 2011-12-05

NR 02120/11

Wyniki stali
poddawanej streczu**PRODUCENT WYROBU: FILIGRAN SP. Z O.O.**
UL. LUBLINIECKA 15 42-284 HERBY**ZAMAWIAJĄCY : TOM SP. Z O.O.****WYSZCZEGÓLNIENIE ZAMÓWIENIA**

| | | |
|-----------------------------------|---|----------|
| Rodzaj materiału stan dostawy, | Norma: PN-EN 10080/2007 Aprobata At-15-2305/09 Aprobata IBDIM AT-2006-03-1124/1 | Kg. |
| Stal żebrowana | Ø 6,00 mm gat. B500A (St-500-b) | 23945,00 |

SKŁAD CHEMICZNY

| | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| Wytop | C% | Mn % | Si% | P% | S% | Cr% | Cu% | Ni% | Ca% |
| 123356 | 0,13 | 0,51 | 0,101 | 0,012 | 0,016 | 0,07 | 0,07 | 0,03 | 0,0008 |
| Nb% | AL% | V% | Mo% | N2% | Ti% | As% | Sn% | Cev% | Pb% |
| 0,0008 | 0,004 | 0,0010 | 0,004 | 0,0064 | 0,0010 | 0,003 | 0,0030 | 0,2347 | 0,0010 |
| Wytop | C% | Mn % | Si% | P% | S% | Cr% | Cu% | Ni% | Ca% |
| 122832 | 0,16 | 0,50 | 0,108 | 0,012 | 0,015 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,0017 |
| Nb% | AL% | V% | Mo% | N2% | Ti% | As% | Sn% | Cev% | Pb% |
| 0,0003 | 0,004 | 0,0014 | 0,004 | 0,0066 | 0,0011 | 0,002 | 0,0050 | 0,2597 | 0,0005 |

BADANIA WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNYCH

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|-----|--------------------|----------|--------------|----------------|---|
| Wytop | Re N/mm ² Mpa | Rm N/mm ² Mpa | Agt | Rm/Re ≥/ = 1,05 | A10 % | Masa m/kg | f _R | Zginanie na zimno o kąt 90° Próba odginania |
| 123356 | 664 | 699 | 2,5 | 1,05 | 8,6 | 0,221 | 0,0590 | Wynik „+”- brak pęknięć |
| 122832 | 633 | 682 | 2,6 | 1,08 | 8,3 | 0,220 | 0,0586 | Wynik „+”- brak pęknięć |

Sprawdzono zgodność z zamówieniem

Michał Adamus

Dział Jakości
FILIGRAN
podpis**TOM2 Sp. z o.o.**
ul. Pomorska 112, 70-812 Szczecin
Zgodne z oryginałem