



KLASYFIKACJA DODATKÓW STOPOWYCH I MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH WG PMN BOBREK

SKŁAD ALTAB

| ELEMENT | ALTAB 75% | ALTAB 80% |
|---------|-------------|-------------|
| Fe | 73,5 - 76,5 | 78,5 - 81,5 |
| Mn | 74,0 - 76,0 | 79,0 - 81,0 |
| Ni | 74,0 - 76,0 | 79,0 - 81,0 |
| Ti | 73,5 - 76,5 | 78,5 - 81,5 |

KRZEM

| GATUNEK | min Si [%] | max Fe [%] | max Ca [%] | OZNACZENIE DOSTAWY | |
|---------|-------------|------------|------------|--------------------|---------|
| | | | | Si | Si (Fe) |
| | | | | ○ | X |
| 2202 | 99,0 | 0,2 | 0,02 | √ | |
| 2203 | 99,0 | 0,3 | 0,03 | √ | |
| 3302 | 99,0 | 0,3 | 0,02 | √ | |
| 3303 | 99,0 | 0,3 | 0,03 | √ | |
| 35015 | 99,0 | 0,35 | 0,015 | √ | |
| 441 | 98,5 | 0,4 | 0,1 | | √ |
| 553 | 98,5 | 0,5 | 0,3 | | √ |
| Si 97 | 97,0 - 98,0 | 1,5 - 2,0 | 0,005 | | √ |

MAGNEZ GAŚKI

| ELEMENT | min [%] |
|---------|---------|
| Mg | 99,9 |

CYRKON

| ELEMENT | Cr [10%] |
|---------|------------|
| Cr | 9,5 - 11,5 |

NIKIEL

| ELEMENT | min [%] |
|---------|---------|
| Ni | 99,9 |

VANAD

| ELEMENT | V [10%] |
|---------|------------|
| V | 9,0 - 11,0 |

MIEDŹ-FOSFOR

| ELEMENT | Cu-P 8% | Cu-P 10% |
|---------|-----------|------------|
| P | 7,8 - 8,2 | 9,8 - 10,2 |

STRONT

| ELEMENT | Sr [10%] |
|---------|------------|
| Sr | 9,8 - 11,0 |

ZL5

| | Al. | Cu | Mg | Pb max | Cd max | Sn max | Fe max | Ni max | Si max | Zn |
|-----|---------|---------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| [%] | 3,8-4,2 | 0,7-1,1 | 0,035-0,06 | 0,003 | 0,003 | 0,001 | 0,02 | 0,001 | 0,02 | Reszta |

Cu

| Klasa | Opis | Zawartość miedzi |
|----------|---|------------------|
| Millbera | Powierzchnia błyszcząca, wolna od zanieczyszczeń innymi metalami | > 99,9% |
| Gat. 1 | Dopuszczalne śladowe zanieczyszczenia niemetaliczne; wolny od pobiału, lutów, zanieczyszczeń metalicznych, wolny od lakierów i izolacji | > 99% |

AZOT CIEKŁY

| | AZOT | TLEN | METAN | TLENEK WĘGLA | DWUTLENEK WĘGLA | WILGOĆ |
|-----|----------|----------|----------|--------------|-----------------|----------|
| [%] | ≥ 99,999 | ≤ 0,0002 | ≤ 0,0001 | ≤ 0,0002 | ≤ 0,0002 | ≤ 0,0003 |

ARGON

| | TLEN | WODA | METAN | AZOT | ARGON |
|-----|--------|--------|--------|--------|-----------|
| PPM | < 2,00 | < 2,00 | < 0,10 | < 4,00 | > 99,9992 |

MIESZANINA GAZOWA N₂H₂

| N ₂ H ₂ 5% | Wodór | Azot | Zanieczyszczenia | N ₂ H ₂ 10% | Wodór | Azot | Zanieczyszczenia |
|----------------------------------|-----------|------------|------------------|-----------------------------------|------------|------------|------------------|
| % | 5 +/- 0,5 | 95 +/- 0,5 | < 0,5 | % | 10 +/- 0,5 | 90 +/- 0,5 | < 0,5 |

Opracował: Agnieszka Tarkowska

Sprawdził: Małgorzata Skoś

Zatwierdził: Przemysław Sidzina