

# DUSACIE, TORKRÉTOVACIE HMOTY A MALTY

## Typické chemické a fyzikálne vlastnosti

| Sortiment | Zrinitosť (mm) | MgO (%) | SiO <sub>2</sub> (%) | CaO (%) | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%) | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%) | Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%) | Sypná hmotnosť (kg.m <sup>-3</sup> ) | Množstvo zámesovej vody (l/100kg) | Spotreba materiálu (kg.m <sup>-3</sup> ) | Teplota použitia (°C) | Druh väzby | Klasifikácia        |                      |
|-----------|----------------|---------|----------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------|------------|---------------------|----------------------|
| I         | DC 10          | 0-6     | 91,0                 | 0,5     | 0,5                                | 0,5                                | 0,1                                | 2,9                                  | -                                 | 4,5-5,0                                  | 2900                  | 1750       | chemická            | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | DC 12          | 0-6     | 77,0                 | 1,2     | 1,4                                | 3,9                                | 2,2                                | 11,0                                 | -                                 | 4,0-4,5                                  | 2900                  | 1750       | chemická            | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | DC 20          | 0-6     | 91,0                 | 0,5     | 1,7                                | 0,5                                | 0,5                                | 2,9                                  | -                                 | -  | -                     | 1750       | chemická            | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | DS 10          | 0-3     | 88,5                 | 4,1     | 1,5                                | 1,4                                | 1,3                                | -                                    | -                                 | 5,0-5,5                                  | 2800                  | 1750       | chemická            | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | DS 12          | 0-6     | 73,0                 | 3,8     | 1,3                                | 4,6                                | 2,8                                | 11,0                                 | -                                 | 4,5-5,0                                  | 2800                  | 1750       | chemická            | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | DS 20          | 0-3     | 85,5                 | 4,0     | 1,5                                | 1,3                                | 1,0                                | 2,9                                  | -                                 | 5,0-5,5                                  | 2800                  | 1750       | chemická            | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | DS 22          | 0-6     | 73,0                 | 3,8     | 1,3                                | 4,6                                | 2,8                                | 11,0                                 | -                                 | 4,5-5,0                                  | 2800                  | 1750       | chemická            | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 10          | 0-6     | 86,0                 | 1,1     | 2,4                                | 8,1                                | 0,5                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1750       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 20          | 0-6     | 83,5                 | 2,1     | 5,9                                | 5,9                                | 0,6                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1750       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 30          | 0-6     | 81,5                 | 2,1     | 8,0                                | 6,0                                | 0,6                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1750       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 40          | 0-6     | 85,0                 | 2,1     | 6,0                                | 6,0                                | 0,6                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1750       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 50          | 0-6     | 85,5                 | 2,9     | 5,8                                | 4,4                                | 0,8                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1750       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 60          | 0-6     | 83,5                 | 1,6     | 7,9                                | 5,9                                | 0,4                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1750       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 70          | 0-6     | 73,0                 | 0,8     | 20,0                               | 5,3                                | 0,3                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1750       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
|           | PC 90          | 0-6     | 72,0                 | 0,9     | 20,0                               | 6,0                                | 0,3                                | -                                    | 2200                              | -  | 2700                  | 1680       | keramická           | B RM PNEU HYDR OXID  |
| SLUT 1-P  | 0-3            | 61,3    | 0,9                  | 1,8     | 13,5                               | 4,8                                | 15,3                               | 3                                    | 16                                | -  | -                     | chemická   | B RM SAND HYDR OXID |                      |
| II        | TC 10          | 0-3     | 83,0                 | 6,4     | 1,9                                | 4,8                                | 0,9                                | -                                    | -                                 | -  | -                     | 1750       | keramická           | B CBG GUN HYDR OXID  |
|           | TC 13          | 0-3     | 64,5                 | 5,5     | 1,8                                | 10                                 | 2,7                                | 13,0                                 | -                                 | -  | -                     | 1750       | keramická           | B CBG GUN HYDR OXID  |
|           | TC 20          | 0-3     | 76,0                 | 5,3     | 7,8                                | 7,4                                | 0,7                                | -                                    | -                                 | -  | -                     | 1750       | keramická           | B CBG GUN HYDR OXID  |
|           | TC 40          | 0-3     | 81,5                 | 3,9     | 4                                  | 4,6                                | 1                                  | -                                    | -                                 | -  | -                     | 1750       | chemická            | B CBG GUN HYDR OXID  |
|           | TC 50          | 0-3     | 76,5                 | 2,6     | 7,9                                | 7,5                                | 0,7                                | -                                    | -                                 | -  | -                     | 1750       | chemická            | B CBG GUN HYDR OXID  |
|           | TC 60          | 0-3     | 81,0                 | 2       | 2,5                                | 8                                  | 0,9                                | -                                    | -                                 | -  | -                     | 1750       | chemická            | B CBG GUN HYDR OXID  |
|           | TC 65          | 0-3     | 81,0                 | 4,5     | 2,5                                | 8                                  | 0,8                                | -                                    | 2200                              | -  | -                     | 1750       | chemická            | B CBG GUN HYDR OXID  |
| III       | MCZ 10         | 0-0,2   | 84,5                 | 1,1     | 2,3                                | 7,9                                | 0,5                                | -                                    | -                                 | 21,0                                     | -                     | 1750       | chemická            | B HJ TRUEL HYDR OXID |
|           | MCZ 20         | 0-0,2   | 83,5                 | 1,0     | 2,3                                | 7,7                                | 0,5                                | -                                    | -                                 | 19,0                                     | -                     | 1750       | chemická            | B HJ TRUEL HYDR OXID |
|           | MCZ 30         | 0-0,2   | 93,0                 | 0,6     | 2,3                                | 0,2                                | 0,5                                | -                                    | -                                 | 21,0                                     | -                     | 1750       | chemická            | B HJ TRUEL HYDR OXID |
|           | MCZ 33         | 0-0,2   | 54,0                 | 0,5     | 0,9                                | 14,0                               | 7,0                                | 20,0                                 | -                                 | 20,0                                     | -                     | 1750       | chemická            | B HJ TRUEL HYDR OXID |
|           | MSZ 23         | 0-0,2   | 65,5                 | 3,7     | 1,2                                | 5,8                                | 3,4                                | 15,5                                 | -                                 | 20,0                                     | -                     | 1750       | chemická            | B HJ TRUEL HYDR OXID |
|           | MSZ 23S        | 0-0,2   | 66,0                 | 6,5     | 1,2                                | 5,6                                | 3,3                                | 15,5                                 | -                                 | 22,0                                     | -                     | 1750       | chemická            | B HJ TRUEL HYDR OXID |
| IV        | ZC 10(O)       | 0-3     | 84,0                 | 2,1     | 2,4                                | 8,1                                | 0,6                                | -                                    | -                                 | -  | -                     | 1750       | chemická            | B DM SELF HYDR OXID  |

I - REFRAMIT

II - REGUNIT

III - REFIX

III - REFILL

| Sortiment | Charakteristika   | Hlavná oblasť použitia  |  |
|-----------|---|---|--|
| I         | DC 10   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze elektrotavenej megnézie s obsahom Cr2O3.   | Zhotovenie a opravy monolitických častí výmuroviek oceliarskych panví sekundárnej metalurgie a vákuových nádob.                                    |
|           | DC 12   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze elektrotavenej magnézie a chrómovej rudy.  | Zhotovenie a opravy monolitických častí výmuroviek oceliarskych panví sekundárnej metalurgie, vákuových nádob a viek elektrických oblúkových pecí. |
|           | DC 20   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze elektrotavenej magnézie s prídavkom chrómovej rudy.                              | Zhotovenie a opravy odpichových otvorov BOF konvertorov za horúca.   |
|           | DS 10   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie.   | Monolitické časti výmuroviek oceliarskych pecí a konvertorov.  |
|           | DS 12   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie a chrómovej rudy.                                    | Celomonolitické výdusky stien oceliarskych liacich panví.  |
|           | DS 20   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie s prídavkom chrómovej rudy.                          | Monolitické časti výmuroviek oceliarskych pecí a konvertorov.  |
|           | DS 22   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie a chrómovej rudy.                                    | Celomonolitické výdusky stien oceliarskych liacich panví.  |
|           | PC 10   | Suchá ubíjacia a vibračná zmes so zvýšenou spekavosťou vyrobená na báze slinutej magnézie.                      | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.   |
|           | PC 20   | Suchá ubíjacia a vibračná zmes so zvýšenou spekavosťou vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie.            | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.   |
|           | PC 30   | Suchá ubíjacia a vibračná zmes so zvýšenou spekavosťou vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie.            | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.   |
|           | PC 40   | Suchá ubíjacia a vibračná zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie.                                    | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.   |
|           | PC 50   | Suchá ubíjacia a vibračná zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie.                                    | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.   |
|           | PC 60   | Suchá ubíjacia a vibračná zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie.                                    | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.   |
|           | PC 70   | Ubíjacia zmes vyrobená na báze železitej magnézie so zvýšeným obsahom CaO a nízkoželezitej magnézie.            | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.   |
| PC 90     | Ubíjacia zmes vyrobená na báze železitej magnézie.  | Zhotovenie a údržby pód elektrických oblúkových pecí a nistejových pecí.  |  |
| SLUT 1-P  | Suchá magnéziovo-chromitá zmes vyrobená na báze slinutej prírodnej magnézie a chrómovej rudy. | Zhotovenie a údržba pód tepelných agregátov a odpichových žľabov nistejových pecí.                              |  |
| II        | TC 10   | Torkrétovací materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie.   | Horúce opravy tepelných agregátov, najmä elektrických oblúkových a SM pecí.  |
|           | TC 13   | Torkrétovací materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie a chrómovej rudy.                            | Horúce opravy tepelných agregátov, najmä elektrických oblúkových a SM pecí.  |
|           | TC 20   | Torkrétovací materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie.   | Horúce opravy tepelných agregátov, najmä elektrických oblúkových pecí.   |
|           | TC 40   | Torkrétovací materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie.   | Horúce a studené opravy tepelných agregátov, najmä SM pecí.  |
|           | TC 50   | Torkrétovací materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie.   | Horúce a studené opravy tepelných agregátov, najmä SM pecí.  |
|           | TC 60   | Torkrétovací materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie.   | Horúce a studené opravy tepelných agregátov, najmä elektrických oblúkových pecí a panví.   |
|           | TC 65   | Torkrétovací materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie.   | Horúce a studené opravy tepelných agregátov, najmä elektrických oblúkových pecí a panví.   |
| III       | MCZ 10  | Murovacía malta vyrobená na báze slinutej prírodnej železitej magnézie.   | Murovanie stavív na báze železitej magnézie.   |
|           | MCZ 20  | Murovacía malta vyrobená na báze slinutej prírodnej železitej magnézie.   | Mokré a suché murovanie stavív na báze prírodnej magnézie.   |
|           | MCZ 30  | Murovacía malta vyrobená na báze vysokoakostnej slinutej bezželezitej magnézie.                                 | Murovanie stavív na báze nízkoželezitej magnézie.  |
|           | MCZ 33  | Murovacía malta vyrobená na báze nízkoželezitej magnézie a nízkokremičitej chrómovej rudy.                      | Murovanie stavív na báze magnéziovo-chromitých stavív.   |
|           | MSZ 23  | Murovacía malta vyrobená na báze slinutej magnézie a chrómovej rudy.  | Murovanie stavív na báze magnéziovo-chromitých stavív.   |
|           | MSZ 23S   | Murovacía malta vyrobená na báze nízkoželezitej magnézie a chrómovej rudy.                                      | Murovanie stavív na báze magnéziovo-chromitých stavív. Najmä pre agregáty spracovávajúce oceľ s nízkym obsahom fosforu.                            |
| IV        | ZC 10(O)  | Tvarovateľný materiál vyrobený na báze slinutej prírodnej magnézie (O) – materiál môže byť dodatočne olejovaný. | Zásypový materiál použiteľný medzi pracovnú a izolačnú výmurovku.  |

# OPRAVÁRENSKÉ HMOTY

Typické chemické a fyzikálne vlastnosti

| Sortiment       | Zrnitost' (mm) | MgO (%) | SiO <sub>2</sub> (%) | CaO (%) | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%) | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%) | OH po vysušení (g.cm <sup>-3</sup> ) | Strata žíhaním (%) | Klasifikácia         |
|-----------------|----------------|---------|----------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------|
| SB-ZMES (O)     | 0-3, 0-6,      | 76,0    | 1,8                  | 13,0    | 7,5                                | 0,30                               | -                                    | -                  | B RM SAND HYDR OXID  |
| SB-ZMES "S" (O) | 0-3, 0-6,      | 82,0    | 1,5                  | 6,0     | 7,5                                | 0,30                               | -                                    | -                  | B RM SAND HYDR OXID  |
| SR 72 (O)       | 0-1, 0-3, 0-6  | 75,0    | 2,0                  | 13,0    | 7,0                                | 0,35                               | 3,30                                 | -                  | B RM SAND HYDR OXID  |
| SR 78 (O)       | 0-3, 0-6,      | 80,0    | 2,0                  | 10,0    | 7,0                                | 0,35                               | 3,35                                 | -                  | B RM SAND HYDR OXID  |
| SR 86 (O)       | 0-3, 0-6,      | 86,0    | 2,0                  | 5,0     | 7,5                                | 0,35                               | 3,40                                 | -                  | B RM SAND HYDR OXID  |
| SGM I (O)       | 0-3, 0-6,      | 82,0    | 1,0                  | 8,0     | 7,0                                | 0,35                               | 3,30                                 | -                  | B RM SAND HYDR OXID  |
| SGM II (O)      | 0-1, 0-3, 0-6  | 78,0    | 1,0                  | 12,0    | 7,0                                | 0,35                               | 3,25                                 | -                  | B RM SAND HYDR OXID  |
| SGM III         | 0-0,2          | 78,0    | 2,0                  | 12,0    | 7,0                                | 0,35                               | -                                    | -                  | B HJ TRUEL HYDR OXID |
| SGM III "S"     | 0-0,2          | 83,0    | 2,0                  | 5,0     | 8,0                                | 0,50                               | -                                    | -                  | B HJ TRUEL HYDR OXID |
| MAGNOVIT 55     | 0-1            | 59,0    | 0,5                  | 1,5     | 5,0                                | 0,30                               | -                                    | 31,0               | -                    |
| AGROMAG 68      | 0-0,5          | 76,0    | 1,0                  | 2,0     | 6,5                                | 0,30                               | -                                    | 11,0               | -                    |
| ÚLET 1          | 0-0,5          | 76,0    | 0,6                  | 1,8     | 6,5                                | 0,30                               | -                                    | 13,5               | -                    |
| ÚLET 2          | 0-0,5          | 61,0    | 1,0                  | 2,0     | 5,0                                | 0,30                               | -                                    | 28,5               | -                    |

Poznámka: (O) – materiál môže byť dodatočne olejovaný – obsah oleja 1-2%

| Sortiment       | Charakteristika  |
|-----------------|--|
| SB-ZMES (O)     | Tvarovateľný materiál na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou.     |
| SB-ZMES "S" (O) | Tvarovateľný materiál na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou.     |
| SR 72 (O)       | Tvarovateľný materiál na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou.     |
| SR 78 (O)       | Tvarovateľný materiál na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou.     |
| SR 86 (O)       | Tvarovateľný materiál na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou.     |
| SGM I (O)       | Tvarovateľný materiál na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou.     |
| SGM II (O)      | Tvarovateľný materiál na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou.     |
| SGM III         | Spájací materiál vyrobený na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou. |
| SGM III "S"     | Spájací materiál vyrobený na báze železitej magnézie so špeciálne upravenou zrnitosťou skladbou. |
| MAGNOVIT 55     | Kalcinovaná magnézia odlúčená zo spalín pecných agregátov.                                       |
| AGROMAG 68      | Kalcinovaná magnézia odlúčená zo spalín pecných agregátov.                                       |
| ÚLET 1          | Kalcinovaná magnézia odlúčená zo spalín pecných agregátov.                                       |
| ÚLET 2          | Kalcinovaná magnézia odlúčená zo spalín pecných agregátov.                                       |