

## Eigenschaften unserer Samarium-Cobalt-magnete (SmCo)

Unsere Samarium-Kobalt-Magnete bestehen hauptsächlich aus Kobalt, Samarium und anderen Elementen der seltenen Erden.

Ihr Vorteil ist eine maximale Betriebstemperatur bis 350 °C ohne Verlust der magnetischen Eigenschaften und eine sehr gute Korrosions- und Oxidationsbeständigkeit. Samarium-Cobalt-Magnete müssen i.d.R. nicht beschichtet werden. Sie werden häufig in Motoren, Sensoren, Detektoren, Radaranlagen und anderen Hightechbereichen- und Geräten eingesetzt.

| Material        | Grade       | Br          |             | HcB       |            | Hcj         |           | (BH) max.         |         | Arbeitstemp. (°C) |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------|-----------|-------------------|---------|-------------------|
|                 |             | T           | kGs         | kA/m      | kOe        | kA/m        | kOe       | kJ/m <sup>3</sup> | MG0e    |                   |
| 1:5<br>SmCo5    | YX-16       | 0.81 - 0.85 | 8.1 - 8.5   | 620 - 660 | 7.8 - 8.3  | 1194 - 1830 | 15 - 23   | 110 - 127         | 14 - 16 | 250°C             |
|                 | YX-18       | 0.85 - 0.90 | 8.5 - 9.0   | 660 - 700 | 8.3 - 8.8  | 1194 - 1830 | 15 - 23   | 127 - 143         | 16 - 18 |                   |
|                 | YX-20       | 0.90 - 0.94 | 9.0 - 9.4   | 680 - 725 | 8.5 - 9.1  | 1194 - 1830 | 15 - 23   | 150 - 167         | 19 - 21 |                   |
|                 | YX-22       | 0.92 - 0.96 | 9.2 - 9.6   | 710 - 750 | 8.9 - 9.4  | 1194 - 1830 | 15 - 23   | 160 - 175         | 20 - 22 |                   |
|                 | YX-24       | 0.96 - 1.00 | 9.6 - 10.0  | 730 - 770 | 9.2 - 9.7  | 1194 - 1830 | 15 - 23   | 175 - 190         | 22 - 24 |                   |
|                 | YX-20s      | 0.90 - 0.94 | 9.0 - 9.4   | 680 - 725 | 8.5 - 9.1  | 1433 - 1830 | 18 - 23   | 143 - 160         | 18 - 20 |                   |
|                 | YX-22s      | 0.92 - 0.96 | 9.2 - 9.6   | 710 - 750 | 8.9 - 9.4  | 1433 - 1830 | 18 - 23   | 160 - 175         | 20 - 22 |                   |
| 2:17<br>Sm2Co17 | YXG-24H     | 0.95 - 1.02 | 9.5 - 10.2  | 700 - 750 | 8.7 - 9.4  | ≥1990       | ≥ 25      | 175 - 191         | 22 - 24 | 350°C             |
|                 | YXG-26H     | 1.02 - 1.05 | 10.2 - 10.5 | 750 - 780 | 9.4 - 9.8  | ≥1990       | ≥ 25      | 191 - 207         | 24 - 26 | 350°C             |
|                 | YXG-28H     | 1.03 - 1.08 | 10.3 - 10.8 | 756 - 796 | 9.5 - 10.0 | ≥1990       | ≥ 25      | 207 - 220         | 26 - 28 | 350°C             |
|                 | YXG-30H     | 1.08 - 1.10 | 10.8 - 11.0 | 788 - 835 | 9.9 - 10.5 | ≥1990       | ≥ 25      | 220 - 240         | 28 - 30 | 350°C             |
|                 | YXG-24      | 0.95 - 1.02 | 9.5 - 10.2  | 700 - 750 | 8.7 - 9.4  | ≥1433       | ≥ 18      | 175 - 191         | 22 - 24 | 300°C             |
|                 | YXG-26      | 1.02 - 1.05 | 10.2 - 10.5 | 750 - 780 | 9.4 - 9.8  | ≥1433       | ≥ 18      | 191 - 207         | 24 - 26 | 300°C             |
|                 | YXG-28      | 1.03 - 1.08 | 10.3 - 10.8 | 756 - 796 | 9.5 - 10.0 | ≥1433       | ≥ 18      | 207 - 220         | 26 - 28 | 300°C             |
|                 | YXG-30      | 1.08 - 1.10 | 10.8 - 11.0 | 788 - 835 | 9.9 - 10.5 | ≥1433       | ≥ 18      | 220 - 240         | 28 - 30 | 300°C             |
|                 | YXG-26M     | 1.02 - 1.05 | 10.2 - 10.5 | 750 - 780 | 9.4 - 9.8  | 955 - 1273  | 12 - 16   | 191 - 207         | 24 - 26 | 300°C             |
|                 | YXG-28M     | 1.03 - 1.08 | 10.3 - 10.8 | 756 - 796 | 9.5 - 10.0 | 955 - 1273  | 12 - 16   | 207 - 220         | 26 - 28 | 300°C             |
|                 | YXG-30M     | 1.08 - 1.10 | 10.8 - 11.0 | 788 - 835 | 9.9 - 10.5 | 955 - 1273  | 12 - 16   | 220 - 240         | 28 - 30 | 300°C             |
|                 | YXG-28L     | 1.02 - 1.08 | 10.2 - 10.8 | 413 - 716 | 5.2 - 9.0  | 438 - 796   | 5.5 - 10  | 207 - 220         | 26 - 28 | 250°C             |
| YXG-30L         | 1.08 - 1.15 | 10.8 - 11.5 | 413 - 716   | 5.2 - 9.0 | 438 - 796  | 5.5 - 10    | 220 - 240 | 28 - 30           | 250°C   |                   |