

しょうけつじしゃく

焼結磁石

■ 用語解説 ■

磁性粉末を固めて作る磁石には、磁性粉末を高温で焼き固めた焼結磁石と、磁性粉末を樹脂で固めたボンド磁石があり、焼結磁石の方がボンド磁石より性能が良い。最も一般的な焼結磁石は鉄酸化物粉末を主原料にしたフェライト磁石である。近年注目されているのは高性能のNd-Fe-B磁石(ネオジウム磁石)で、モータの小型化などに大きく寄与している。電気自動車の普及によって、Nd-Fe-B磁石の使用量は今後益々増加するが、この磁石に必要な希土類元素資源は中国に偏在しており、供給量や価格が安定しないおそれがある。今後、希土類元素の使用量の低減や、希少な希土類を使用しない高性能磁石の研究を進めていく必要がある。→永久磁石