

Mágneses vasutak

A japán MAG-LEV (mágnesesen lebegtetett vonat) aktív mágneses lebegtetésének lényeges részei az alacsonyhőmérsékletű szupravezető tekercsek, melyekkel 6 T nagyságú indukciót hoznak létre. A szerelvény a Yamanashi mellett épült tesztpályán 550 km/h-es sebességet ért el.



A német Transrapid vonat folyamatosan szabályozott elektromágneses lebegtetéssel ér el 300 km/h sebességet. Az első menetrendszerűen szerelvény Shanghaiban (Kína) közlekedik 2004 elejétől és már több mint egymillió embert szállított.



A mágnesvasutak legfontosabb jellemzői:

- a zajszennyezési értékeik 300 km/órás sebéségnél akkorák, mint egy 80 km/órával közlekedő villamosénak
- azonos sebességhez 30 %-kal kevesebb energiára van szükségük, mint a hagyományos vasutaknak
- beruházási költségük összemérhető a nagysebességű hagyományos vasutakéval

