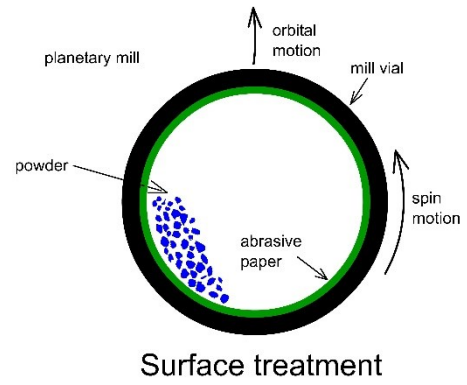


Názov odboru:	Fyzika
Name of the field of study:	Physics
Názov študijného programu:	Progresívne materiály
Name of the study program:	Progressive Materials
Názov dizertačnej práce:	Príprava kompaktovaných a kompozitných magneticky mäkkých materiálov pre nízkofrekvenčné aplikácie.
Title of dissertation:	Preparation of compacted and composite soft magnetic materials for low frequency applications.
Meno školiteľa / Supervisor's name:	Prof. RNDr. Peter Kollár, DrSc, peter.kollar@upjs.sk , https://www.upjs.sk/PF/zamestnanec/peter.kollar/ ,
Názov fakultného pracoviska školiteľa:	Katedra fyziky kondenzovaných látok, Ústav fyzikálnych vied
Name of the supervisor's faculty workplace:	Department of Condensed Matter Physics, Institute of Physics
Formu realizácie DŠ:	denná
The form of realization of DS:	presence
Anotácia témy dizertačnej práce:	Práca je orientovaná na skúmanie vplyvu technologických postupov a dielektrika na prípravu kompaktovaných a kompozitných materiálov na ich magnetické vlastnosti pri premagnetovaní v striedavých magnetických poliach v oblasti nízkych frekvencií v širokom rozsahu maximálnych magnetických indukcií. Feromagnetickú bázu majú tvoriť feromagnetiká na báze železa a niklu a izolačné spojivo anorganické materiály. Cieľom je aj porovnať magnetické vlastnosti pripravených materiálov s konvenčnými používanými za podobných fyzikálnych podmienok.
Annotation of the dissertation:	The work is oriented to the investigation of the influence of technological procedures and dielectrics at the preparation of compacted and composite materials on their magnetic properties at magnetization reversal process in alternating magnetic fields in the range of low frequencies in a wide range of maximum magnetic inductions. The ferromagnetic component will be based on iron and nickel and the insulating binder are inorganic materials. The goal is also to compare the magnetic properties of the prepared materials with conventional ones used under similar physical conditions.



1. R. M. Bozorth Ferromagnetism, third edition (IEEE Press, Piscataway, NJ), 1993
2. H. Shokrollahi, K. Janghorban J. Mater. Proc. Technol. 189 (2007) 1
3. E. A. Périgo, B. Weidenfeller, P. Kollár, J. Füzer, Applied Physics Reviews 5, 031301 (2018);