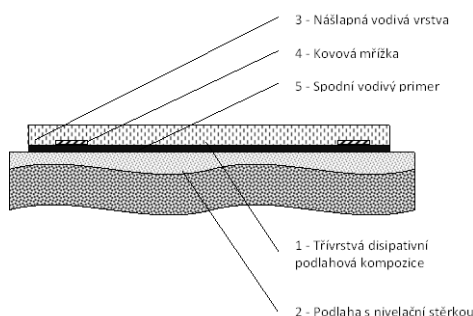


Funkční vzorek

Disipativní třivrstvý podlahový systém



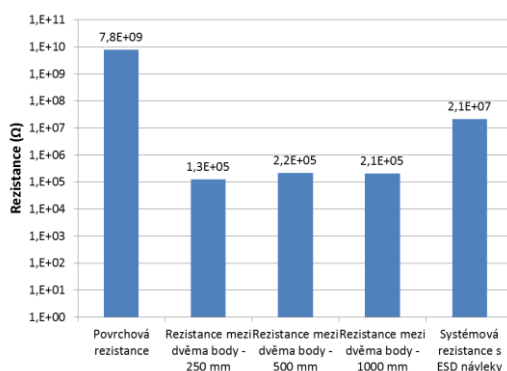
Skladba disipativního podlahového systému.



Fotografie pochozí vrstvy disipativní podlahy.



Měření systémové rezistance disipativní podlahy.



Rezistance ESD podlahy – geometrické průměry naměřených hodnot.

► V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován funkční vzorek „Disipativní třivrstvý podlahový systém“.

► Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TA01010103 Nové vodivé polymery na bázi PEDOT pro elektronické aplikace a ochranu materiálů a ED2.1.00/03.0094 „RICE - Regionální Inovační Centrum Elektrotechniky“

► Jedná se o elektrostaticky vodivý nátěrový systém v podobě třivrstvé podlahové kompozice, kde na spodním vodivém primeru je uspořádána kovová mřížka, na níž je umístěna horní nášlapná vodivá vrstva založené na bázi pryskyřičné složky ve směsi s vodivým plnivem. Vrstva primeru obsahuje emulzi nízkomolekulární epoxidové pryskyřice a vodné disperze vodivého polymeru PEDOT/PSS.

- Disipativní podlahový systém sestává z následujících částí:
- Vodivý primer s povrchovým odporem do $10^5 \Omega$.
 - Měděná uzemňovací mřížka.
 - Nášlapná vodivá vrstva s povrchovým odporem do $10^{11} \Omega$.

Parametry disipativního podlahového systému:

- Systémová rezistance < $3,5 \cdot 10^7 \Omega$.
- Povrchová rezistance < $1 \cdot 10^5 \Omega$.
- ESD Primer: tužící poměr 100:28 hm, neředí se, doba zpracovatelnosti: 60 min / 20 °C, spotřeba 200 g/m², pochůznost 24 hodin při 20 °C, aplikace ručním nanášením válečkem / štětcem, odstín černý, matné provedení.
- Nášlapná ESD samonivelační vrstva: tužící poměr 100:11, ředění: voda max 3% hm, doba zpracovatelnosti: 20 min / 20 °C, Spotřeba: 3 kg/m², pochůznost: 24 hodin / 20 °C, aplikace ručním nanášením (rakle/stěrky, ježkový váleček), odstín RAL 7035, matné provedení.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130-FV002-2014

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jan Řeboun, Ph.D.

tel.: 377634549

jreboun@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň