

# Konstrukční prvky pro elektrická zařízení - pružné vodivé spojky

Výrobky z měděných pleťenců nebo lamel určené k pružnému elektrickému propojení jsou nezbytné v aplikacích, kde je nutné vodivě propojit pohyblivé části nebo části, kde dochází k mechanickým rázům či vibracím. Kromě mechanických nároků musí splňovat také požadavky na dostatečnou proudovou zatížitelnost.



Obr. 1 Izolované lamelové přípojnice



Obr. 2 Ukázka použití lamelových přípojnic

První skupinou výrobků jsou lamelové přípojnice s termoplastovou izolační vrstvou, která je jednoduše tažená na měděné lamely, s provozní teplotou izolace v rozsahu od -40 do +105°C. Přípojnice jsou určeny pro jmenovité napětí do 1000 V. Tloušťka jednotlivých lamel je 1 mm a šířkou od 20 do 120 mm. Výhodou lamelových přípojnic je jejich snadná tvarovatelnost. Lze je na rozdíl od pevných přípojnic jednoduše připravit do požadovaného tvaru a oproti kabelům mohou být prostorově úspornější. Prvním

krokem při přípravě přípojnice je její ohnutí do požadovaného tvaru. Následuje zarovnání konců lamel a vyvrtání otvorů v odizolované koncové části. Při vrtání je nutné zabránit proniknutí špon mezi lamely. Způsobily by později přechodový odpor a zahřívání. Pro zjednodušení práce při přípravě otvorů je možné použít speciální přípravek určený pro vrtání lamelových přípojnic.



Obr. 3 Přípravek pro vrtání lamelových přípojnic

Další skupinou jsou pružné lamelové spojky vyrobené z tenkých měděných lamel s koncovkami, které jsou pod vysokým tlakem svařovány. Standardně jsou vyráběny z holých měděných lamel o tloušťce 0,3 mm. V případě požadavku vysoké pružnosti je možné na vyžádání zajistit výrobu z lamel o tloušťce 0,1 mm. Pro speciální aplikace vyžadující povrchovou úpravu připojovacích koncovek lze nabídnout na přání pocínované nebo postříbřené plochy. Lamelové spojky se využívají především pro připojení velkých transformátorů či motorů s vysokými nároky na velké proudové zátěže a mechanickou odolnost.



Obr. 4 Lamelové spojky svařované



Obr. 5 Lamelové spojky svařované



Obr. 5 Spojka ze splétaných pásků



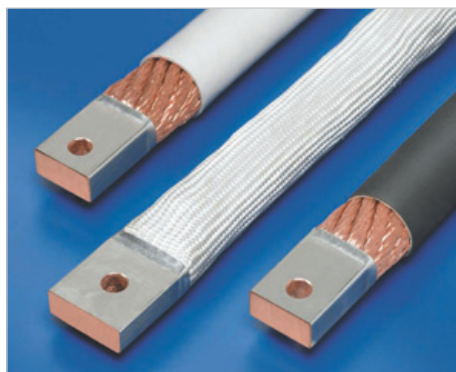
Obr. 6 Pružné spojky s izolací HT105

Pro vodivé propojení pohyblivých součástí zařízení jsou v nabídce spojky ze splétaných měděných pásků nebo lanek umožňující větší rozsah pohybu. Vybírat je možné z různých průřezů, délek a šířek, včetně výběru povrchové úpravy pletence. Povrch pletenců může být bez úpravy nebo pocínovaný. Standardně jsou pletence složeny z drátků o průměru 0,20 mm.

Pro aplikace, vyžadující vysokou pružnost, jsou pletence připraveny z drátků o průměru 0,10 mm. Navlečením pocínované trubičky na konce pletenců a jejich zalisování pod velkým tlakem a teplotou se vyrábějí koncovky s minimálním přechodovým odporem. Takto vyrobené koncovky jsou vhodné pro trvalé proudové zatížení. Je-li požadována izolace, lze spojky vyrobit s izolací na pletenci. V nabídce jsou izolace silikonové, gumové, sklolaminátové, polyolefinové. V případě použití izolace však dochází ke snížení proudové zatížitelnosti spojky.



Obr. 7 Spojka ze splétaných lanek



Obr. 8 Spojky z kroucených lanek pro svářečky

Poslední částí jsou zemnicí pásky a lanka, která se používají k propojování kovových konstrukcí elektrických zařízení. Velké uplatnění mají především u aplikací, kde je nezbytné zajistit požadavky z hlediska elektromagnetické kompatibility. Splétané zemnicí pásky zde mají výhodu oproti standardním kabelům, protože vykazují nižší impedanci na vysokých kmitočtech.

Zemnicí lanka jsou vyráběny z kroucených nebo

splétaných lanek s nalisovanými kabelovými oky. Na výrobu zemnicích pásek jsou použity ploštěné pletence a ukončovací plíšky z holé nebo pocínované mědi. Plíšky jsou nalisovány na konce pásek, spolu s ražením montážních otvorů.

Zemnicí pásky i lanka jsou standardně vyráběny z drátků o průměru 0,2 nebo 0,1 mm, z holé či pocínované mědi. Tyto vodiče nejsou určeny pro trvalé vedení proudu. Při trvalé zátěži se mohou v místě upevnění koncovek zahřívat.

Kromě standardních výrobků uvedených v katalo-



Obr. 9 Zemnicí pásky



Obr. 10 Zemnicí lanka

gu je možné dodat materiál přesně podle požadavků zákazníka na základě výkresu či rozměrového náčrtku.

Další informace či dotazy můžete získat na internetové adrese [www.ghvtrading.cz](http://www.ghvtrading.cz) nebo přímo kontaktovat pracovníky GHV Trading, spol. s r.o. na níže uvedené adrese.

**GHV Trading, spol. s r.o.**



Kounicova 67a, 602 00 Brno  
Email: [ghv@ghvtrading.cz](mailto:ghv@ghvtrading.cz)  
Tel.: +420 541 235 386  
[www.ghvtrading.cz](http://www.ghvtrading.cz)

**Zájemcům jsou k dispozici kompletní přehledové katalogy,  
které se Vám zobrazí po kliknutí zde.**