

# Konstrukční prvky pro rozváděče

## Pružné vodivé propojení z mědi

Ing. Martin Gross, GHV Trading, spol. s r. o.

GHV Trading, spol. s r. o., nabízí ve svém sortimentu rozsáhlý výběr komponent pro výrobu rozváděčů, kterou lze rozdělit do tří základních skupin. První skupina zahrnuje měřicí přístroje, elektroměry, převodníky elektrických veličin a měřicí transformátory proudu. Druhá skupina obsahuje hlídače izolačních stavů. Třetí skupinu tvoří mechanické komponenty pro konstrukci rozváděčů a elektrických zařízení, např. přípojnicové systémy, podpěrné izolátory, vypínače, pojistkové

ní napětí přípojnic je do 1 000 V. Lamelové přípojnice lze snadno formovat do požadovaného tvaru a oproti kabelům jsou prostrově úspornější.

Další kategorií jsou pružné lamelové spojky vyrobené z tenkých měděných lamel a s koncovkami, které jsou pod velkým tlakem svařovány (obr. 2), popř. jsou vyrobeny nýtováním (obr. 3). Standardně se vyrábějí z holých měděných lamel o tloušťce 0,3 mm. Pro speciální použití, vyžadující povrchovou úpravu připojovacích koncovek, je lze nabídnout na přání pocínované nebo postříbřené. Lamelové spojky se využívají především pro připojení velkých transformátorů či motorů.

Pro vodivé propojení pohyblivých součástí zařízení jsou v nabídce spojky ze splétaných měděných pásek nebo lanek (obr. 4). Vybí-

vových konstrukcí elektrických zařízení. Velké uplatnění mají především tam, kde je nezbytné zajistit odolnost z hlediska elektromagnetické kompatibility. Výhodou zemnicích pásek (obr. 7) oproti standardním kabelům je jejich menší impedance na vysokých frekvencích.



Obr. 1. Lamelová přípojnice



Obr. 2. Lamelová spojka svařovaná

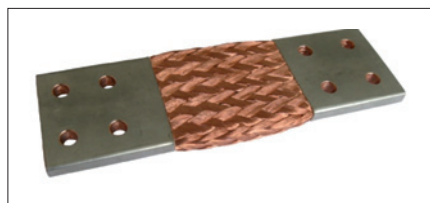


Obr. 3. Lamelová spojka nýtovaná

odpínače, tlačítka, klimatizační komponenty, osvětlení pro rozváděče a výrobky z mědi.

Výrobky z mědi jsou součástí z měděných pletenců nebo lamel, které jsou určeny k pružnému elektrickému propojení. Používají se především v místech, kde je nutné vodivě propojit pohyblivé části nebo části, které jsou vystaveny mechanickým rázům či vibracím.

První kategorií výrobků z mědi jsou lamelové přípojnice s termoplastovou izolační vrstvou, která je souvisle nanášena na měděné lamely (obr. 1). Rozsah provozních teplot této izolace je od -40 do 105 °C. Provoz-



Obr. 4. Spojka ze splétaného pásku



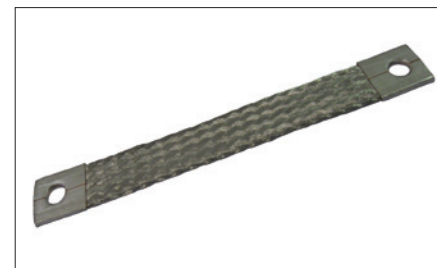
Obr. 5. Spojka ze splétaných pocínovaných pásků

rat je možné z různých průřezů, délek a šířek. Zvolit lze i povrchovou úpravu pletence: holou nebo pocínovanou měď (obr. 5). Standardně jsou pletence složeny z drátků o průměru 0,2 mm. Pro použití, kde je vyžadována ještě lepší ohebnost, jsou v nabídce pletence z drátků o průměru 0,1 mm. Koncovky spojek jsou vyrobeny lisováním pod velkým tlakem z pocínované trubičky, která je navlečena na konec pásku či lanka. Takto vyrobené koncovky jsou vhodné pro trvalé proudové zatížení. Jeli požadována izolace, lze spojky vyrobit s izolací na pletenci (obr. 6). V nabídce jsou izolace silikonové, pryžové, sklolaminátové a polyolefinové. Při použití izolace se však snižuje proudová zatížitelnost spojky.

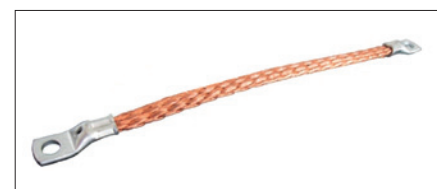
Poslední kategorií jsou zemnicí pásky a lanka, které se používají k propojování



Obr. 6. Spojka ze splétaného pásku s izolací



Obr. 7. Zemnicí pásek pocínovaný



Obr. 8. Zemnicí lanko splétané

Zemnicí lanka (obr. 8) jsou vyráběna z kroucených nebo splétaných lanek, na koncích jsou opatřena nalisovanými kabelovými oky. Na výrobu zemnicích pásků jsou použity plošné pletence a ukončovací plíšky z holé nebo pocínované mědi. Plíšky jsou nalisovány na konce pásků spolu s ražením upevňovacích 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 výrobků uvedených v katalogu je možné dodat materiál přesně podle požadavků zákazníka na základě výkresu či rozměrového náčrtku.

<http://www.ghvtrading.cz>