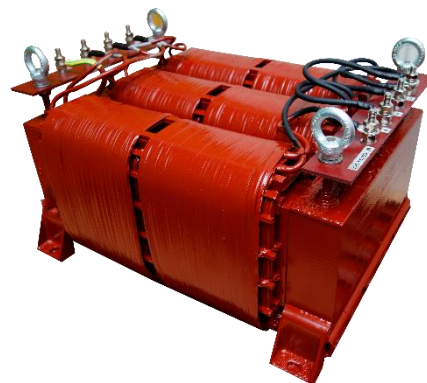


TRANSFORMÁTORY A TLUMIVKY PRO DOPRAVNÍ TECHNIKU

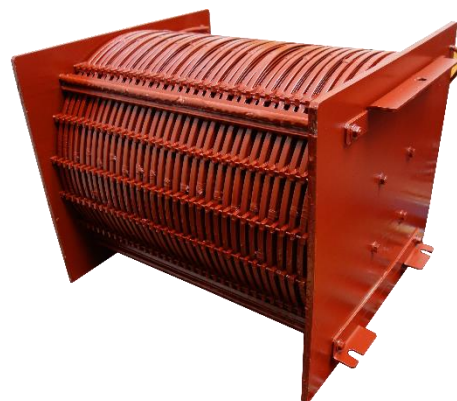
Výrobní program Elektrokovu se v posledních letech rozšířil o trakční transformátory a tlumivky drážních vozidel. Tlumivky a transformátory jsou navrženy tak, aby splňovaly podmínky normy EN 60 310 ed. 2 a dalších norem stanovující požadavky na mechanické vlastnosti, hořlavost a izolace. Jejich provedení je suché, tedy nejsou ponořeny do izolační kapaliny. Máme certifikovaný izolační systém dle normy CSN EN 45545-2+A1 pro soubor požadavků R22 / R23.



Tlumivky a transformátory mohou být instalovány ve vnitřních rozvaděčích, vnějších kontejnerech umístěných na střeše tramvaje, vlaku nebo trolejbusu a to i v prostředí se znečištěním PD4. Frekvence napětí pro napájení transformátorů a frekvence zvlnění proudu tlumivek může být v rozsahu 50 Hz až 20 kHz.



V případě potřeby je možné zalití cívek, celého transformátoru nebo tlumivky pryskyřicí, do formy, krytu nebo kontejneru. Nezalité vinuté díly jsou 2 x impregnovány lakem a máčeny v krycí barvě zajišťující ochranu proti vlhkosti a plísním. Vinutí je provedeno hliníkovým nebo měděným vodičem. Tlumivky jsou řešeny jako tlumivky se železným jádrem nebo vzduchové tlumivky.





Transformátory a tlumivky mohou být součástí různých typů měničů, filtrů, sinus filtrů a podobně. Při jejich návrhu jsou brány v úvahu různé druhy přídatných dynamických ztrát, včetně ztrát způsobených vyššími harmonickými napětí, nebo proudu. Technické řešení je optimalizováno s ohledem na celkové ztráty, teplotu, hmotnost výrobku a bezpečnost.



Pro potřeby měničů je možno navrhnout transformátor s předepsanou podélnou indukčností, buď jako rozptylový, nebo transformátor s integrovanou tlumivkou. Dalším zajímavým prvkem pro víceimpulsní usměrňovače může být rozdílová tlumivka zapojená v jeho nulovém bodě - nulová tlumivka, neboli IPT transformátor.



Dalším rozšířením sortimentu je zavedení výroby vn suchých transformátorů a tlumivek. Tyto výrobky splňují požadavky normy CSN EN 60076. Mohou být provedeny i podle normy transformátorů pro měniče EN 60 146-1-3, nebo EN 61378-1.

Jsme držitelé OSVĚDČENÍ O ZPŮSOBILOSTI DODAVATELE Českých drah, a.s. ev. č. 535 pro výrobu a opravy tlumivek, transformátorů a dalších vinutých dílů trakční i netrakční výzbroje s výkonovým omezením do 500 kVA, resp. proudem do 5 kA dle platné dokumentace