



Přepřavitelné energetické centrály

Systém skladby Přepřavitelných energetických centrál je znázorněn na následujícím schématu: "Přepřavitelná energetická centrála" (dále jen PEC) je složena z jednotlivých modulů se zdroji tepla, které je možné na základě konkrétního požadavku doplnit moduly pro výrobu elektrické energie nebo moduly s absorpčními chladicími jednotkami v širokém rozsahu výkonů. Podle formy v jaké vystupuje tepelný výkon centrály PEC jsou centrály rozděleny na "Přepřavitelné energetické centrály parní" (dále jen PECP) a "Přepřavitelné energetické centrály teplovodní a horkovodní" (dále jen PECT).

Přepřavitelné energetické centrály - parní PECP

Srdcem této centrály je parní kontejnerová kotelný KK v parním provedení, která slouží k dodávce tepla ve formě syté nebo přehřáté páry. Připojení Modulu s parním turbogenerátorem dále jen MPTG s instalovaným parním turbogenerátorem, kompletním zabezpečovacím zařízením a řídicím systémem umožní výrobu elektrické energie a její dodávky do rozvodné sítě, a nebo pro vlastní spotřebu kotelný nebo výrobní technologie. V případě požadavku dodávek chladicího výkonu pro technologické účely je možné kontejnerovou kotelnou KK doplnit "Modulem s absorpčním chladicem" dále jen MC, který pro získání potřebného chladicího výkonu využívá odpadní teplo z modulu PEC.

Další modul, kterým je možné centrálu rozšířit o "Modul s kogenerační jednotkou" dále jen MKJ, který je tvořen plynovým motorem nebo dieselagregátem, umožňujícím kombinovanou výrobu el. energie do rozvodné sítě a nebo pro dodávky el. energie pro vlastní spotřebu centrály (tzv. ostrovní provoz). Teplo vzniklé při výrobě el. energie je využito v technologii centrály, nebo pro jiné účely.

Výše uvedené moduly je možné doplňovat podle konkrétního požadavku.

Přepřavitelné energetické centrály – teplovodní, horkovodní PECT

Základem tohoto modulu je kontejnerová teplovodní kotelná PV nebo kontejnerová kotelná KK v horkovodním provedení, dodávající teplo ve formě teplé (do 110°C) nebo horké vody (nad 110°C). Centrálu PECT je možné doplňovat stejnými moduly jako přepřavitelné centrály parní s výjimkou modulu MPTG s parním turbogenerátorem. Jednotlivé moduly jsou řešeny v širokém rozsahu výkonů což umožňuje vytvářet PEC podle konkrétního požadavku zákazníka na výkon zdroje, výstupní teplotné médium a požadovaný elektrický nebo chladicí výkon. Celá dodávka PEC je realizována v krátkém čase a při minimalizaci nákladů na montáž. Tyto moduly lze také doplnit parními nebo horkovodními akumulátory, jejíž výroba je také programem firmy PolyComp a.s.

Kombinací těchto modulů lze získat přepřavitelnou energetickou centrálu (PEC) o prakticky neomezeném tepelném, elektrickém a chladicím výkonu.

Hlavní přednosti takto navrhnutých přepřavitelných energetických centrál (PEC) jsou:

- prakticky neomezený tepelný, elektrický a chladicí výkon zdroje
- možný ostrovní provoz celé přepřavitelné energetické centrály
- mobilní plnohodnotný zdroj energie
- krátké dodací lhůty pro zákazníka
- minimální požadavky na stavební prostor a stavební úpravy
- minimální požadavky a náklady na montáž
- možnost opětovné demontáže a přemístění na jiná místa

Popisy jednotlivých přepřavitelných energetických centrál s jejich rozsahy tepelných a elektrických výkonů a příklady sestavování jednotlivých modulů do celků energetických centrál jsou uvedeny v následujících částech.