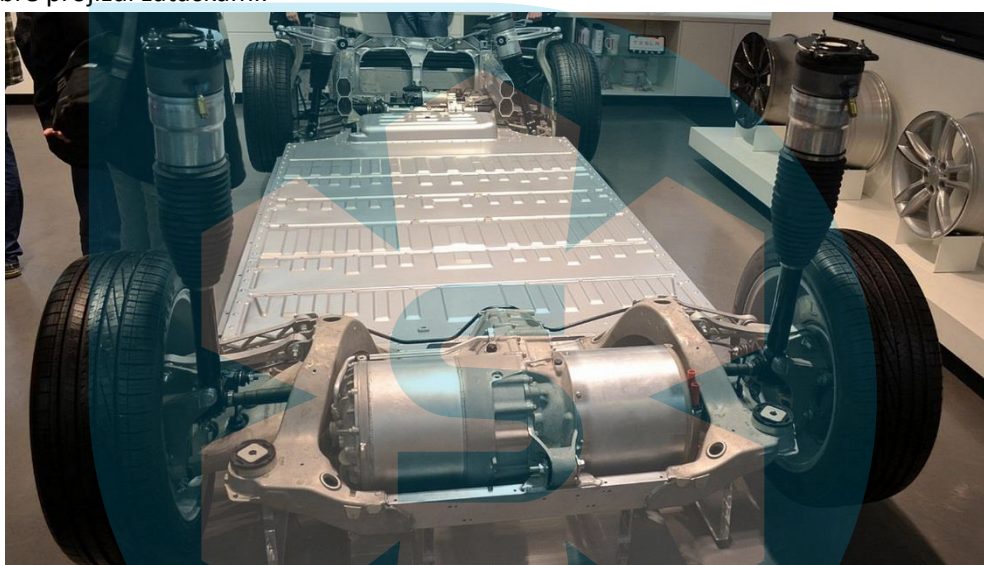


Trakční baterie pro elektromobily

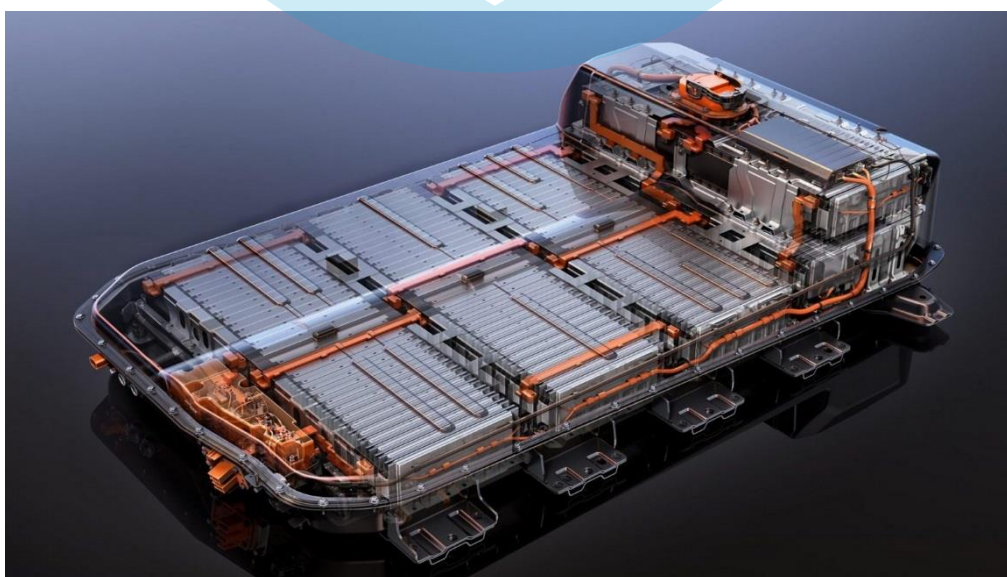
V poslední době se hovoří o nástupu elektromobilů, o jejich dojezdu nebo o době potřebné k nabíjení baterie. Vyjadřuje se k tomu hodně lidí. Pozitivně ti, kteří fandí nástupu elektromobilů. Negativně ti, kteří jsou odpůrci elektromobility. Převážná většina lidí ale neví, jak trakční baterie pro pohon osobního automobilu vypadá.

Trakční baterie je v osobním automobilu v převážné míře umístěna pod podlahou vozu. Toto umístění má několik konstrukčních výhod. Baterie je těžká a velmi pozitivně ovlivňuje jízdní vlastnosti elektromobilu. Elektromobil má v důsledku těžké baterie pod podlahou nízko položené těžiště. Vůz proto dobře projíždí zatáčkami.

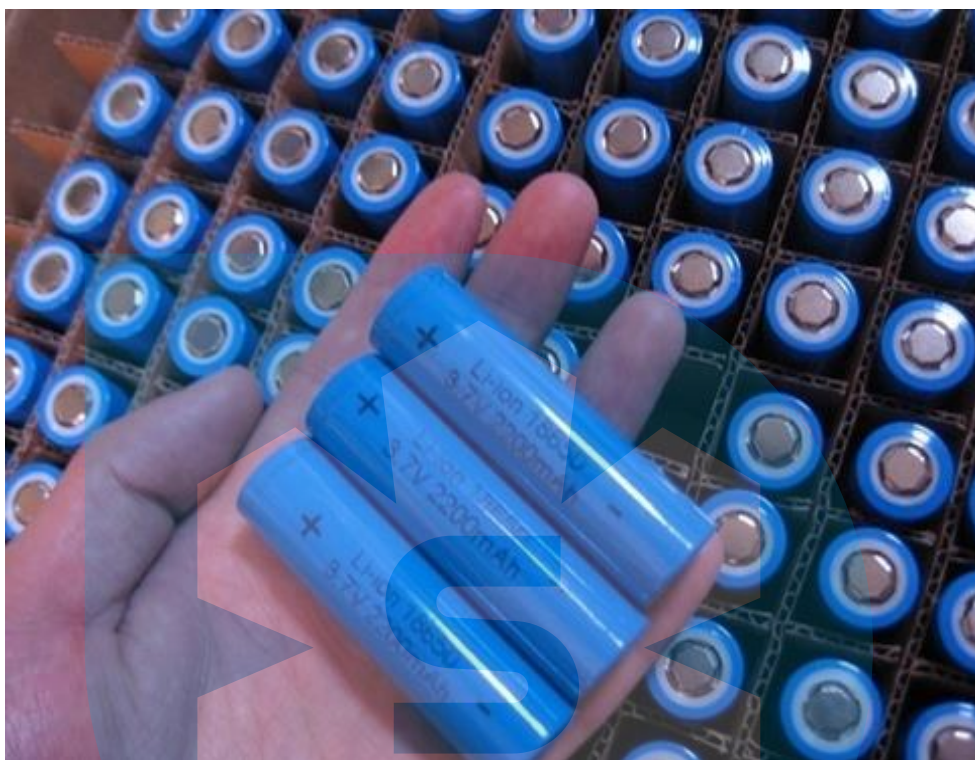


Elektromotory jsou umístěny přímo u nápravy. Vůz nepotřebuje převodovku, protože otáčky elektromotoru je jednoduše zvyšovat nebo snižovat.

Vlastní baterie je zobrazena na dalším obrázku.



Baterie se skládá z několika samostatných sekcí, které jsou propojeny oranžovými, vysokonapěťovými kabely. Nejobvyklejší napětí baterií je 750V. Používají se lithium-iontové články. Každý článek má jmenovité napětí 3,6-3,7 V. Znamená to tedy, že baterie se skládá minimálně ze 200 článků.



Provozní napětí 750 Vss je již považováno za vysoké napětí. Pro informaci, tramvaje v České republice používají napětí v troleji 850 Vss.

Pro servisní práce na elektromobilu je tedy nutné používat nářadí (kleště, šroubováky) určené pro práci na vysokém napětí. Toto nářadí má normovanou žluto-červenou barvu rukojetí. Zároveň je předepsáno používání ochranných rukavic, taktéž testovaných pro práci na vysokém napětí.



Technická inspekce České republiky vydala informaci, týkající se oprávnění mechaniků pro práci na vysokonapěťových trakčních bateriích elektromobilů. Je důležité upozornit na skutečnost, že chladírenští mechanici, kteří mají oprávnění pro práci na elektrických zařízeních, tj. paragraf Vyhlášky č.50/1978 Sb. nemají oprávnění pro práci na vysokém napětí.

Stav: 11/2019