

Kreikkalainen Heron Aleksandrialainen, joka eli n. 10-70, keksi ensimmäisen alkeellisen höyrykoneen aeolipiilin. Eolipiili oli höyryturbiini, jolla ei ollut varsinaista käyttötarkoitusta. Sen tarkoitus oli oikeastaan vain näyttää höyryn ominaisuuksia. Höyryä keksittiin hyödyntää varsinaisesti vasta 1600-luvulla.

1600-luvulla, eurooppalaisten siirtyessä hiileen pääpolttoaineena, syntyi uudenlaiseksi ongelmaksi kaivoksien tulviminen. Espanjalainen Jerónimo de Ayanz (1553-1613) rekisteröi vuonna 1606 ensimmäisen patentin koneesta, joka käytti höyryvoimaa siirtääkseen vettä kaivoksista. Koneetta käytettiin mm. Guadalcanalin hopeakaivoksissa Sevillessä.

Vuonna 1690 ranskalainen Denis Papin (1647-1713) suunnitteli männällisen sylinterin. Papin keksi myös ylipaineventtiilin.

Englantilainen Thoma Savery (1650-1715) kehitti ensimmäisen kaupallisen höyrykoneen, vesipumpun, vuonna 1698. Sen tarkoituksena oli mm. nostaa vettä esim. kaivoksista ja tuoda vettä esim. tekstiilikoneita pyörittäville vesipyörille. Kone oli kuitenkin vielä rajoittunut ja räjähdysaltiskin. Saveryn kone sai vaikutteita Papinilta.

Englantilainen Thomas Newcomen (1664-1729) keksi ensimmäisen kaupallisesti merkittävän höyrykoneen v. 1711. Keksinnössä yhdistyi Papinin ja Saveryn suunnitelmat. Sen sijaan, että höyrylle kerättäisiin suuri paine, kuten Saveryn koneessa, Newcomen kone käytti noin yhden ilmakehän suuruista painetta höyrylle. Käytännössä Newcomenin höyrykoneen hyötysuhde oli vieläkin huono, vaikka se paransikin esimerkiksi Saveryn koneesta. Newcomenin konetta käytettiin tulvan täyttämässä kaivoksissa vesipumppuna, mutta myös kosteikkojen kuivattamiseen, kaupunkien veden toimittamiseen ja jälleen vesipyörän kanssa tehtaissa ja myllyissä.

<https://www.livescience.com/44186-who-invented-the-steam-engine.html>

https://en.wikipedia.org/wiki/Steam_engine