Chladivo, teplotný sklz :)

Pracovná látka, pomocou ktorej sa v chladiacom obehu uskutočňuje odvod tepla z chladenej látky do chladiva pri nižšom tlaku a teplote a prívod tepla z chladiva do chladiacej látky pri vyššom tlaku a teplote.

Tento prívod a odvod tepla je okrem plynových obehov spojený so zmenou skupenstva chladiva. T.j. vyparovaním pri prívode tepla do chladiva a kondenzácia pri odvode tepla z chladiva.

Chladivo inak:

Chladivo je pracovná látka, pomocou ktorej sa v chladiacom zariadení alebo v tepelnom čerpadle uskutočňuje termodynamický obeh. Počas neho sa prijíma tepelný tok z chladenej látky pri nízkom tlaku a teplote a odovzdáva tepelný tok do látky pri vyššom tlaku a najmä teplote.

Pri takomto obehu[1] chladivo mení svoje skupenstvo z kvapalného stavu na parné a naopak. Ako chladivá sa používajú jednozložkové[2] zlúčeniny a tiež ich zmesi – zeotropické alebo azeotropické.

Skupenská zmena z kvapalnej do parnej a naopak prebieha pri jednozložkovej alebo azeotropickej zmesi chladiva pri určitom tlaku a približne konštantnej teplote. Použitím zeotropickej zmesi chladív sa skupenské zmeny uskutočňujú pri meniacej sa teplote – na počiatku vyparovania je iná teplota ako na konci procesu. Tento rozdiel zmeny teplôt sa označuje ako **teplotný sklz**.

Chladivá rozlišujeme podľa pôvodu na:

- prírodné látky, vyskytujúce sa aj vo voľnej prírode,
- čisté uhľovodíky,
- halogénované uhľovodíky, ktoré sú vyrobené umelo.

[1] Parný kompresorový obeh.
[2] V podstate chemické.

Zdroje
Prevzaté a upravené z: A tiež Dobré, použiteľné webové stránky:
• https://szchkt.org/a/docs/news/100/show,
• https://www.asb.sk/stavebnictvo/technicke-zariadenia-budov/ekologicke-chladiva-v-chladiacej-technike-a-v-technike-tepelnych-cerpadiel.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania