

ТЕХНИЧЕСКИ КАПАЦИТЕТ НА ГАЗОПРЕНОСНАТА МРЕЖА НА „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД МЕТОДОЛОГИЯ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ

„Технически капацитет“ означава максималния възможен капацитет, който операторът на газопрепносна система може да предложи на потребителите на мрежата, като вземе под внимание надеждността и експлоатационните изисквания на газопрепносната мрежа.

Технически капацитет на входна или изходна точка на газопрепносната мрежа се изчислява по следните критерии:

- Технически ограничения на входна или изходна точка - максималният капацитет на входящ и изходящ газопровод. За изчисленията на които се взимат предвид - максималният дневен поток от всички входни точки на системата, при гранични условия за входно налягане от трансграничните точки за междусистемно свързване и местен добив и необходимото (предавателно) налягане към съответните изходи на системата – трансграничните точки към съседните държави – Турция, Гърция, Северна Македония, Румъния, Сърбия и изходните пунктове: ГРС, ГИС и АГРС на територията на България.
- Ограничения изчислени чрез специализирана хидравлична софтуерна симулация, отчитаща входно-изходен модел на цялата газопрепносна мрежа, базираща се на:
 - технологичната схема на мрежата и гранични условия за налягане на входните и изходните точки;
 - експлоатационни ограничения и състояние на газопрепносната мрежа, оптималната работа КС и необходимия горивен газ за транспортиране на природния газ;
 - оптимална и безопасна работа на ПГХ Чирен при добив/нагнетяване;
 - показатели за качество и параметри на природния газ, скорост на потока, изходни налягания, фактор на натоварване на мрежата (load factor), температура на грунда, температура на природния газ и др.
 - минимални и максимални нива на лайнпека, с оглед оптимална, безопасна работа и запазване целостта на мрежата.

Изчисляване на технически капацитет на участък от газопреносната мрежа и газопроводно отклонение:



K – капацитет на входна точка

K_i - капацитет на участък между две отклонения i , като $i = 1 \div 100$

K_x - капацитет на газопроводно отклонение x , като $x = 1 \div 100$

Капацитетът на газопровода се изчислява на основата на максималното количество, постъпващо от входните точки на газопреносната система, налягането и техническите параметри на газопровода. За да се изчисли капацитетът на километър X по посоката на движение на газа от входната точка се отчита техническият капацитет изчислен за отклоненията предхождащи километър X .

1. Технически капацитет на входната точка – K (капацитет) и P (налягане)
2. Пад на налягането на километър X – изчислява се
3. Отклонение на километър X – изчислява се капацитетът на отклонението
4. Пад на налягането на километър Y – изчислява се като началния капацитет се намалява с капацитета на отклонение X .
5. Отклонение на километър Y – изчислява се капацитетът на отклонението
6. Пад на налягането на километър

Техническият капацитет се изчислява при референтни условия за измерване на природния газ при налягане 1,01325 бара и температура 20°C и условия за определяне на Горна граница на топлина на изгаряне е $25^\circ\text{C}/20^\circ\text{C}$.