

# A kazánrostély élettartamát meghatározó tényezők:

## 1./ A rostély anyagminősége, az egyes ötvöző elemek mennyisége

Nem mindegy, hogy mennyi benne a szén /C=2,06 - 6,67% / és a szilícium /Si=1,5-3 %/ mint két legfontosabb ötvöző, vagy van-e benne a hőállóságot növelő ötvöző, például króm (Cr), stb.

Minél kisebb a széntartalom, annál finomabb a grafiteloszlás a szövetszerkezetben és annál nagyobb az elérhető szilárdság.

## 2./ Az alkalmazott öntési technológia és a lehűtés sebessége

A gyors hűtés a cementites szövetszerkezet kialakítását segíti elő, míg a lassú hűtés a lemezgrafitos szövetszerkezet kialakulását.

Fontos, hogy a legyártott kazánrostélyokat időnként egy erre hívatott vizsgáló intézettel a kazángyártók vagy azok beszállítói

- szakító szilárdság
- keménység mérés
- szövetszerkezet vizsgálat

alapján - az MSZ EN 1561/2012 szabvány előírásai szerint - ellenőriztessék és minősítsék.

## 3./ A kazánrostély mérete

Ismert dolog, hogy hőmérséklet hatására a fémes anyagok kitágulnak, megnyúlnak.

Az öntöttvas rostélyokat ezért a kazángyártó cégek mérnökei úgy tervezik, hogy ez a tágulás – ami elérheti akár a 3%-ot is – ne okozzon kárt a kazánban, ne feszítse szét a tűzteret, mert ha ez többször ismétlődik, a kazántest károsodását idézheti elő.

Az még csak a jobbik eset, hogyha a kazán rostélyja görbül el, miután a tűztérben uralkodó magas hőmérséklet hatására a rostély anyaga meglágyul.

Fontos tehát, hogy - elhasználódás esetén - mindig csak a kazángyártó által előírt méretű rostélyt vásároljunk és építsünk be a kazánba. Nagyobb méretűt sohasem, esetleg egy pár milliméterrel kisebbet, ügyelve arra, hogy a tűzrácsot tartó fülek között az még ne essen be a tűztérbe.

## 4./ A kazánrostély behelyezés módja

Fontos, hogy a kazánrostélyt úgy helyezzük be a kazánba, hogy a rostély felső - az égéstérre néző - része a lapos felület legyen, mely felületen a rostély bordák közötti rések keskenyebbek, mint az alsó részen.

Fordított behelyezés esetén a bordák közötti rések eltömődhetnek, amelynek következménye lehet, hogy

- a használat során bekövetkező hó tágulás miatt a rostély eldeformálódik, eltörik
- a berakódott égéstermék akadályozza a tűztér égéshez szükséges levegő utánpótlását, ezáltal romlik a kazán hatásfoka

## 5./ A kazán - egyben a rostély - rendszeres karbantartása és tisztítása

Minden begyújtás előtt gondosan takarítsuk ki a tűzteret és a rostély alatti hamuteret a benne levő salaktól. Szükség esetén a kazánrostélyt is emeljük meg vagy emeljük ki, hogy a rostélytartó fület is körbe tudjuk tisztítani. Ezen művelet elmulasztása a rostély idő előtti tönkremeneteléhez, annak elhajlásához vagy repedéséhez vezethet.

Meghatározott időközönként a kazánrostélyt ki kell emelni a kazánból, a bordák közötti rést és magát a rostélyt is – szemrevételezéssel - át kell vizsgálni. Az esetleges salak maradványokat, berakódásokat el kell távolítani annak érdekében, hogy az égéshez szükséges egyenletes levegő utánpótlás továbbra is biztosítva legyen.

Nagyon fontos, hogy a kiemelt kazánrostélyt helyesen, az előzőekben meghatározott módon helyezzük vissza a kazánba!

## 6./ Egyéb tényezők

- a tüzelés módja /folyamatos vagy szakaszos-e a tüzelés/
- a tüzelő anyag minősége, fűtőértéke /fa, szén, a fa nedvességtartalma, stb./
- a begyújtás módja /alulról vagy felülről/ és a huzatszabályozás formája, precizitása

**Összegezve** tehát, egy magas szénttartalmú, rossz szövetszerkezetű, rossz szilárdsági tulajdonságokkal rendelkező kazánrostély rövid idő alatt is szétéghet a rostélyvastagságtól függetlenül.

Ugyanakkor egy a szabványnak megfelelő, jól méretezett kazánrostély rendszeres karbantartás és tisztítás mellett, a gyártó üzemeltetési előírásait is betartva 8-10 évig is jó lehet.

Cégünk a [SYMPATIC Kft.](#) sok éve foglalkozik kazánrostélyok gyártásával, a legtöbb vagy legnagyobb hazai kazángyártó cégnek volt, vagy jelenleg is a beszállítója. Több százezer kazánrostély gyártója, aki ügyel a minőségre ezért külső szakértőkkel, bevizsgáló cégekkel rendszeresen ellenőrizteti azokat.

Országos eladási hálózattal rendelkezünk, hogy az esetlegesen elhasználódott kazánrostélyokat a felhasználók pótolni tudják, környezetükben megvásárolhassák.

Dr. Hanyecz Károly

okl. gépészmérnök, okl. gazdasági mérnök