

2026. 09. 16-I BEJEGYZÉS

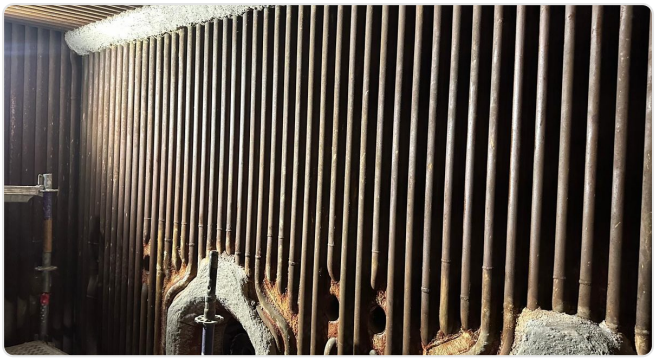
Tűzálló bélés a csőfalon: az ellenőrzési pontok

A kazánban a tűzálló anyagnak egyszerre két feladata van: védi a csöveket az erózió és a korrózió ellen, de közben nem zárhatja el a hőt. A túl sok massza kazánteljesítménybe kerül, a túl kevés csövekbe.

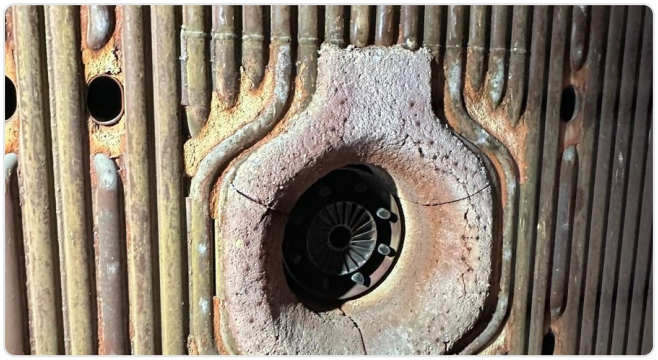
Három alapelv dönt: csak annyi massza, amennyi szükséges, először a nyílások, a horgonyok a bordákra – soha nem a csőre.

Ellenőrzőlista a csőfal kibéleléséhez

☐ **Támadási zónák**	rögzítve, hol támad ténylegesen az erózió és a korrózió – csak ott kerül fel bélés
☐ **Rétegvastagság**	vékony, tömör és tisztán lehúzott, nincs tartalék többletmasszával
☐ **Nyílások**	az égők, fúvókák és kémlelőnyílások számára elsőként, pontosan illeszkedve, lekerekített élekkel
☐ **Horgonyok**	csak a csövek közötti bordákra hegesztve, soha nem csőre
☐ **Hegesztési pontok**	mindegyik egyenként ellenőrizve és dokumentálva a massza felhordása előtt
☐ **Átmenetek**	a védelem nélküli csőfal felé lépcső nélkül, amelyen megtapadna a hamu
☐ **Felfűtés**	görbe szerint – a massza keverővizének idő kell



Csőfal a kazánban: tűzálló anyag csak ott, ahol korrózió éri



Nyílás a csőfalban: pontosan illesztve, lekerekített élekkel

Gyakori hibák

- Vastag réteg „a biztonság kedvéért”: a csövek kevesebb hőt vesznek fel, a kazán teljesítményt veszít.
- Csőbe hegesztett horgony – beavatkozás a kazán nyomástartó szerkezetébe.
- Először a sima felület, a nyílások a végén: a massza éppen ott reped meg először.

GYAKORLATI TANÁCS

A támadási zónákat a leálláskor fényképekkel és a csövek falvastagság-mérésével rögzítse. Így csak ott kerül fel bélés, ahol a csöveket védi – és a kazán megtartja a teljesítményét.

Kérdése van berendezésével kapcsolatban?

Ellenőrizzük a bélést, a zónákat és az állapotot – munkanapokon 24 órán belül visszajelzünk.

+49 89 541 960 200

info@sbs-rs.de

www.sbs-rs.de/hu/fachwissen