



WPIS Z 07.09.2026

Zużycie mechaniczne: trzy miejsca ataku

Nie każde uszkodzenie wyłożenia pieca wynika z wysokiej temperatury. Przy otworze wsadowym, na torze narzędzia i na spoinach zużycie ma charakter mechaniczny — i wymaga innych rozwiązań niż temperatura i chemia.

Znakiem rozpoznawczym są kanciaste wykruszenia zamiast równomiernego ubytku. Tam decyduje nie temperatura klasyfikacyjna materiału, lecz ciągliwość, gęstość i powierzchnia.

Miejsce, stan, rozwiązanie

- | | |
|---|--|
| ☐ Otwór wsadowy | wsad uderza, kanciaste wykruszenia — ciągliwy, gęsty beton ogniotrwały zamiast cegły izolacyjnej |
| ☐ Tor narzędzia | narzędzie do zgarniania przy każdej zmianie przechodzi tym samym torem — tam decyduje powierzchnia |
| ☐ Spoina poprzeczna do toru | łapie krawędź narzędzia i pęka — strefę wykonać monolitycznie |
| ☐ Stan | udokumentować kształt wykruszenia: kanciasty wskazuje na przyczynę mechaniczną, równomierny na termiczną lub chemiczną |
| ☐ Eksploatacja | porównać rutynę załadunku i zgarniania z obrazem uszkodzeń: gdzie uderza narzędzie? |



Otwór wsadowy: nowy trzon nad szalunkiem, kanciasto wykruszone obramowanie



Monolityczna ściana i trzon w obszarze toru narzędzia

Typowe błędy

- Cegła izolacyjna przy otworze wsadowym, bo termicznie wystarcza — mechanicznie nie wytrzymuje.
- Materiał dobrany według temperatury klasyfikacyjnej zamiast według rzeczywistego obciążenia.
- Pozostawienie strefy murowanej ze spoinami poprzecznymi do toru narzędzia.

WSKAZÓWKA PRAKTYCZNA

Proszę fotografować wykruszenia przy każdym postoju w tym samym miejscu. Kształt uszkodzenia zdradza przyczynę bardziej niezawodnie niż jego wielkość.

Pytania dotyczące Państwa pieca?

Sprawdzamy wyłożenie, strefy i stan — z odpowiedzią w ciągu 24 godzin w dni robocze.

+49 89 541 960 200

info@sbs-rs.de

www.sbs-rs.de/pl/fachwissen