



DOKUMENTACE OBLASTI POUŽITÍ, SRPEN 2026

Oblast použití ocel a slévárny: praxe žáruvzdorných vyzdívek na pánvi, žlabu a peci

V ocelárně a slévárně pracuje žáruvzdorná vyzdívka na hranici svých možností: teplotní změny mezi odléváním a prostojem, chemický útok struskou a kovem i mechanické zatížení při vsazování působí současně. Pánve, žlabové systémy, indukční pece a kuplovny přitom vykazují každá vlastní profil opotřebení a vyžadují odpovídajícím způsobem odlišné materiály, koncepce vyzdívky a rytmy kontrol.

Osvědčila se dvouplášťová skladba: trvalá vyzdívka u plechového pláště slouží jako bezpečnostní vrstva, opotřebitelná vyzdívka před ní se plánovaně vyjíždí a obnovuje. V pánvi se vyzdívá zónově, protože strusková zóna, stěna a dno jsou napadány různě silně. U indukční kelímkové pece přebírá tuto roli po vrstvách zhutněná suchá vibrační hmota; její slinutá vrstva vzniká teprve při řízeném prvním náběhu.

Zda vyzdívka dosáhne plánované životnosti, se rozhoduje méně na datovém listu než při provedení: zhutnění, obraz spár, sušení a řádná přejímka s doloženými tloušťkami stěn. Následující body vám pomohou systematicky prověřit novou vyzdívku a opětovné uvedení do provozu — od ocelové pánve až po žlab u kuplovny.

Kontrolní seznam: správně prověřit vyzdívku a opětovné uvedení do provozu

- | | |
|--|---|
| ☐ Zkontrolovat trvalou vyzdívku | Před každou novou vyzdívkou prověřit trhliny, výlomy a infiltraci struskou — oslabená trvalá vyzdívka mění bezpečnostní rezervu v pouhé číslo na papíře. |
| ☐ Vyzdívat zónově | Struskovou zónu, stěnu, dno a oblast nárazu navrhnout materiálem a tloušťkou stěny podle jejich skutečného namáhání, nikoli paušálně. |
| ☐ Dbát na obraz spár | Cihly osazovat ve vazbě s přesazenými, tenkými maltovými spárami — průběžné spáry jsou preferovanou cestou infiltrace strusky a kovu. |
| ☐ Vnášet suchou vibrační hmotu po vrstvách | Plnit v rovnoměrných vrstvách a definovaně zhutňovat; segregace a nezhutněné zóny vedou později k lokálnímu opotřebení kelímku. |
| ☐ Dodržet sintrovací najetí | První náběh vytváří slinutou vrstvu kelímku — rychlost náběhu a výdrže jet přesně podle předpisu daného typu hmoty. |
| ☐ Otestovat hlídání kelímku | Před opětovným uvedením do provozu prověřit funkci hlídání zemního spojení, resp. průsaku indukční pece, a naměřené hodnoty zdokumentovat jako referenci. |

- | | |
|--|--|
| ☐ Protokolovat sušení | Jet křivku náběhu s výdržemi a zaznamenávat ji; zbytková vlhkost v hmotách a betonech je bezpečnostní riziko, nikoli kosmetická vada. |
| ☐ Měřit zbytkovou tloušťku stěny | Opotřebitelnou vyzdívku v pánvi a žlabu pravidelně proměřovat místo odhadovat — měření a šablona vytvoří spolehlivá kritéria pro vyřazení. |
| ☐ Připravit opravované plochy | Opravné hmoty nanášet pouze na očištěný podklad zbavený strusky a uvolněného materiálu, jinak chybí spojení. |
| ☐ Dokumentovat přejímku | Šarže materiálu, tloušťky stěn, protokol o sušení a odpovědné osoby zaznamenat písemně — je to základ pro záruku a porovnávání životnosti. |



Vyzdívka kuplovný



Nová vyzdívka ve směnném provozu

Časté chyby

- Příliš rychlý náběh po nové vyzdívce: uzavřená vlhkost nemůže řízeně uniknout, tlak páry vede k trhlinám až po explozivní odprsky.
- Provozovat opotřebitelnou vyzdívku za hranicí opotřebení: struska a kov infiltrují trvalou vyzdívku — z plánovatelné obnovy se stane riziko průniku s neplánovanou odstávkou.
- Nasazovat pánve a žlaby znovu bez vizuální kontroly: trhliny z teplotního šoku a lokální vymletí zůstanou neodhaleny a s každým cyklem dále rostou.

PRAKTICKÁ POZNÁMKA

Stanovte pro každý agregát pevná kritéria vyřazení — zbytkovou tloušťku stěny, počet cyklů, nález z hlídání kelímku — a rozhodujte podle naměřených hodnot místo podle pocitu. Tak se opotřebení žáruvzdorných materiálů stane plánovatelnou veličinou údržby. Další praktické listy a odborné příspěvky najdete na sbs-rs.de/fachwissen.

Otázky k vaší peci?

Posoudíme vyzdívku, zóny a stav — s odpovědí do 24 hodin v pracovních dnech.

+49 89 541 960 200

info@sbs-rs.de

www.sbs-rs.de/cs/fachwissen