

Vážený zákazník,

predkladáme Vám vyjadrenie výrobcu k používaniu pozinkovaných rúr, hlavne na rozvody TÚV.

Obecné zákonitosti:

Dle normy ČSN EN ISO 14713 (03 8261) – *Ochrana železných a ocelových konstrukcí proti korozi – povlaky zinku a hliníku:*

Koroze zinku je ovlivňována především chemickým složením vody. Zinkový povlak by se neměl používat v horkých měkkých vodách. Vzhledem k tomu, že složení vody se může měnit, doporučuje se brát v úvahu získané zkušenosti nebo rady odborníků. Norma přímo uvádí „jedná li se o horkou vodu, mají se rady odborníků brát v úvahu **vždy**“.

Produkty ZN jsou při vyšších teplotách nepřilnavé, z $Zn(OH)_2$ vzniká zrnitý ZnO a v uzavřených horkovodních systémech s měkkou vodou vzniká důlková **koroze**. K rychlosti koroze přispívají i usazené kaly v potrubí.

Vliv vlastnosti kovového materiálu

Není známo, že by byl rozsah koroze závislý na stavu povrchu kovového materiálu. Aby byla zachována dobrá kvalita stavu povrchu je třeba používat potrubí kvality A1 dle EN 10240.

Vliv vlastnosti vody

Závisí hlavně na pH vody.

Vliv způsobu konstrukčního řešení a jeho provedení

Tvorba ochranných vrstev je příznivě ovlivněná pravidelnou obnovou vody, což je usnadněno zamezením vzniku oblasti s omezeným prouděním.

Vliv tlakové zkoušky a podmínek při uvádění do provozu

Pokud není tlaková zkouška provedena v souladu s doporučeními uvedenými v 5.5 EN 12502-1 a ve vypuštěných soustavách zůstává zbytková voda, zvyšuje se pravděpodobnost tvorby málo přilnavých korozních produktů. Úsady, způsobující vznik anodických míst vznikají při instalatérských pracích. Použití kyselých nebo zásaditých produktů způsobuje rozpouštění Zn – Zn se rozpouští v kyselých produktech za vzniku solí a v alkalických prostředích za vzniku komplexních sloučenin.

Vliv teploty – provozní podmínky

Nad teplotou 35°C se přeměňují hydroxidy zinečnaté na oxidy s rozdílnými vlastnostmi. Bodová koroze se vyvine ze stávajících nebo korozi vzniklých defektů v kovovém povlaku, pod úsadami, nebo ve štěrbinách vlivem oxidu zinku, který snadno vzniká v teplé vodě. Jeho polovodivé vlastnosti zvětšují katodickou redukci kyslíku. To je doprovázeno posunem korozního potenciálu „změna polaritý Zn/Fe “. Bodová koroze v teplých vodách je iniciována puchýřkovaním, což je zvláštní typ koroze vyskytující se u žárově zinkovaných povlaků. Tvorba puchýřků je přisuzována vývoji bodíku při korozi Zn. Na plochách prasklých puchýřků se vytvoří anody pro články s rozdílným provzdušněním.

Komplikace rovněž mohou nastat, jestli se použije kombinace materiálu v potrubí np. Nerez a žárově Zn materiál nebo mosaz případně měď – cín spolu s žárově pozinkovaným materiálem.

Pobočka Bratislava

Vajnorská 127

831 04 Bratislava

tel.: 02 - 4910 8912-15

fax: 02 - 4910 8919

e-mail: bratislava@empiriask.sk

Pobočka Banská Bystrica

Zvolenská cesta 23

974 00 Banská Bystrica

tel.: 048 - 3260 711

fax: 048 - 3260 719

e-mail: b.bystrica@empiriask.sk

Pobočka Košice

Prešovská cesta 77

040 01 Košice

tel.: 055 - 3210 312-314

fax: 055 - 3210 319

e-mail: kosice@empiriask.sk

Záver

Zinkovanie v JÄKL Karviná, a.s. se řídí EN 10240 – *Vnitřní a/nebo větší ochranné povlaky na ocelových trubkách – Požadavky na povlaky nanášené žárovým ponorem zinkováním ponorem v automatizovaných provozech*

Při výrobě žárově pozinkovaného materiálu jsou dodrženy jednotlivé ustanovení výše uvedené normy a u povlaku deklarovaného jako A1 nejsou podkročené tloušťky povlaku a rovněž mezi jiným se dodržuje kap.8.2,čl.8.2.1 a zkouší se dle kap.9. Jsme držiteli certifikátu DVWG, který je vystavený certifikační organizací TÜV Nord.

Certifikát deklaruje plnění požadavků pro rozvod pitné vody.

Stanovisko je v souladu s dopisem ze dne 1.2.2007

Pobočka Bratislava

Vajnorská 127

831 04 Bratislava

tel.: 02 - 4910 8912-15

fax: 02 - 4910 8919

e-mail: bratislava@empiriask.sk

Pobočka Banská Bystrica

Zvolenská cesta 23

974 00 Banská Bystrica

tel.: 048 - 3260 711

fax: 048 - 3260 719

e-mail: b.bystrica@empiriask.sk

Pobočka Košice

Prešovská cesta 77

040 01 Košice

tel.: 055 - 3210 312-314

fax: 055 - 3210 319

e-mail: kosice@empiriask.sk