

Technologie praní v ozonem sycené lázni

Podstata účinků ozonem sycené vody

Koncentrace ozonu ve vodě je dostatečná k dezinfekčním vlastnostem, ale není tak vysoká, aby poškozovala vlákno prádla a vedla k nežádoucí emisi ozonu do prostředí

Ozon rozpuštěný ve vodě utváří již při pokojové teplotě s některými tenzidy klastry. Tento komplex efektivněji proniká do vlákna a tím uvolňuje z něho nečistotu.

Přednosti technologie

Zvýšení zdravotní bezpečnosti prádla cestou biologické dekontaminace prádla a pračky a odstraněním zbytků klasických prostředků na praní z předchozích cyklů praní, které ulpívají na vláknech prádla.

Vyšší účinnost praní a zvýšení konkurenceschopnosti poskytované prádelenské služby.

Snížení energetické náročnosti praní, protože teplota lázně na praní se pohybuje kolem 40°C

Prodloužení životnosti prádla až na dvojnásobek

Snížení amortizace nábalů žehlících strojů

Zvýšení produktivity práce prádelenského provozu, protože se výrazně snižuje objem přepírek a detaší skvrn na prádle.

Prádlo je v kvalitativních ukazatelích praní na úrovni požadavků kladených na prádlo používané ve zdravotnictví a ústavech sociální péče

Minimalizace ekologické stopy provozu. Odpadní voda z hlavního praní obvykle nedosahuje ani povolených koncentračních limitů znečištění.

Prádlo zbavené reziduí lze žehlit při teplotách 200 až 220°C.

Nástin ekonomických přínosů

Za podmínek dodržení kvality prádelenské služby podle přílohy č. 4 vyhlášky 195/2005 Sb, plynového topení a kontinuální pračky.

I. Náklady

Spotřeba plynu na 1 kg prádla	termodezinfekce	4 Kč
	Ozon	3,5 Kč
Mzdové náklady na 1 kg prádla	termodezinfekce	5,6 Kč
	Ozon	5,1 Kč
Prostředky na praní na 1 kg vypranéh prádla	termodezinfekce	1,5 Kč
	Ozon	1,2 Kč
Nábaly mandlu za rok	termodezinfekce	60 tis. Kč
	Ozon	30 tis Kč

II. Amortizace

Snížení amortizace prádla

Vystroj 1 lůžka 350 Kč. Pro běžnou potřebu jsou zapotřebí 3 kompetní výstroje, tj. 1 050 Kč. Hmotnost výstroje je 1,5 kg
Praktická obměna prádla při termodezinfekci 30% za rok tj. 350 Kč/ lůžko

Při ozonové technologii je obměna 10 % za rok , tj. 105 Kč/lůžko

Úspora snížením amortizace prádla za rok v podmínkách pronájmu prádla pro 500 lůžek: 175 000 - 52 500 = 122 500

500 lůžek představuje objem vypraného prádla 15 tun/ měs., tj. za rok 180 tun.

Úspora nižší amortizací prádla na 1 kg představuje 0,68 Kč/rok

Vyčíslení úspory nákladů na 1 kg prádla ozonovou technologií: je 1,3 Kč, což při kapacitě vypraného prádla 50 tun za měsíc činí za rok 600 tun a představuje částku 780 tis. Kč

V režimu pronájmu prádla se při objemu 50 tun za měsíc ušetří za rok 408 tis.. Kč snížením amortizace prádla.

Celková úspora představuje za rok při kapacitě 50 tun prádla za měsíc v režimu pronájmu prádla cca 1 mil Kč oproti doposud užívané technologii.

Náklady na pořízení ozonové technologie představují cca 500 tis. Kč.