

CATALER (Týniště nad Orlicí) – 05/2021

Investor: CATALER Europe Czech s.r.o.

Generální dodavatel: DEPURO s.r.o.

Zařízení na snížení NO_x ve spalinách z vypalovacích kalcinačních pecí pomocí selektivní katalytické redukce.

Odsávané technologie: vypalovací pece (4 linky x 2 kalcinační pece)

Parametry:

Hodnota zakázky	cca 22 mil. Kč
Provozní teplota	200 – 400 °C
Vstupní koncentrace NO _x	1 500 mg/Nm ³
Výstupní koncentrace NO _x	< 100 mg/Nm ³
Čpavkový skluz	< 3,5 mg/Nm ³

Popis technologie:

Technologie SCR řeší redukci NO_x ve spalinách z vypalovacích kalcinačních pecích automatických výrobních linek. Ke snížení NO_x na požadovanou hodnotu dochází pomocí katalyzátoru a reakčního činidla – 40% vodný roztok močoviny. Dávkované množství močoviny je řízeno na základě kontinuálního měření výstupní koncentrace NO_x a čpavkového skluzu.

Katalyzátor je nainstalován spolu s nerezovým reaktorem na vlastní ocelové konstrukci, která současně slouží jako strojovna celé technologie (umístění rozvaděčů, tahového ventilátoru, IBC kontejnerů s roztokem močoviny, dávkovacím čerpadlem, zařízeními pro přípravu čpavkové směsi, atd.). Čpavková směs je nastříkována před katalyzátor pomocí AIG (Ammonia Injection Grid), které umožňuje přesné zaregulování vstřikování čpavkové směsi dle místních provozních podmínek proudění spalin reaktorem.

V případě nízkých provozních teplot z kalcinačních pecí je na přívodu spalin do technologie SCR umístěn plynový hořák, který spaliny dohřeje na minimální provozní teplotu katalyzátoru.

Odtah z kalcinačních pecí je zabezpečen tahovým ventilátorem, který je řízený frekvenčním měničem na požadovaný podtlak v pecích. Ventilátor je navržen tak, aby pokryl i tlakovou ztrátu nabídnutého výměníku pro zpětné získávání tepla, který bude instalován v budoucnu.

Kalcinační pece jsou s technologií SCR propojeny nerezovým potrubím opatřené izolací.

Technologie SCR je řízena systémem SIMATIC S7-1500, který komunikuje s řídicím systémem pecí.

DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz



DEPURO



DEPURO s.r.o.

Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2
tel: 226 257 240, email: info@depuro.cz