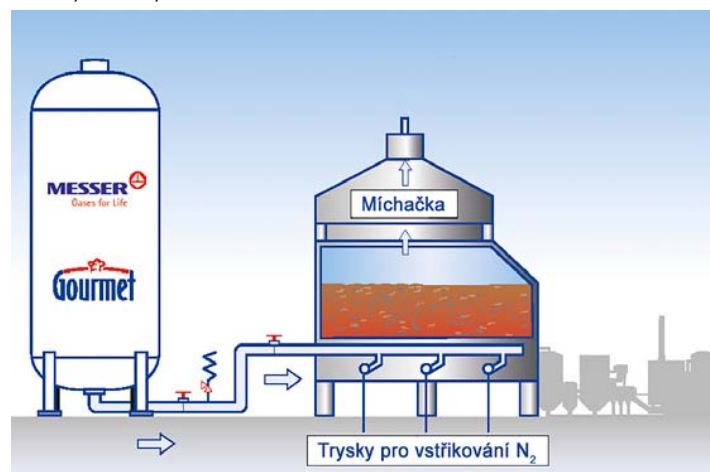


Trysky „Clapet Nozzle“ pro snadné chlazení mělněné suroviny

MESSER 
Gases for Life

Společnost Messer Technogas nabízí zákazníkům na českém trhu nejen vlastní dodávky plynů a technologií, ale také výhodná řešení ať už pro zefektivnění již stávajících procesů a zvýšení jejich kvality, či navržení kompletně nových postupů. Tato nová, často originální řešení, vznikají spoluprací zákazníků, aplikačních techniků naší firmy a pracovníků výzkumných center Messer.



Obr. 1: Schéma přívodu chladicího plynu k výrobnímu zařízení

Vlivem neustálého vývoje, zlepšování a usnadňování pracovních procesů nezůstává pozadu ani oblast kryogenních technologií s využitím potravinářských plynů. O využití potravinářských plynů v oblasti kryogenního mražení či chlazení bylo napsáno již mnoho. Že se jedná bezesporu o účinné aplikace, které jsou šetrné nejen k potravinám samotným, ale především k jejich nutričním i kvalitativním vlastnostem je jisté také známá věc. Ovšem, že lze potravinářské plyny a kryogenní technologie uplatnit i při ochlazování mělněné suroviny už každého jistě překvapí.

Patentovaný výrobek společnosti Messer, vstříkovací trysky „Clapet Nozzle“ umožňují dávkování přesného množství kapalného chladicího média přímo do produktu, čímž dojde k rovnoměrnému ochlazování během procesu míchání, mísení či mělnění.

Jedním z významných zákazníků využívajících tuto technologii na českém trhu je firma MASO JIČÍN s.r.o., která je významným výrobcem masa a masných produktů.

Technologie přímého chlazení pomocí trysek Clapet Nozzle

Chlazení přímým nástřikem chladicího média pomocí trysek „Clapet Nozzle“ lze využít nejen při zpracování masa a masných výrobků, ale také v pekárenském průmyslu pro kontrolu teploty při hnětení těst, při výrobě práškových směsí nebo pro ochlazení suroviny před jejím formováním.



...Tvoříme prodejny

▲ prodejní vitríny ▲ osvětlení ▲ design ▲ projektová dokumentace ▲ řízení projektů ▲ stavební úpravy ▲

MARANKO
design

Email: info@maranko.cz
Tel.: +420 606 166 036
www.maranko.cz

www.marankoeshop.cz
První specializovaný e-shop s vychytávkami
pro vaši prodejnu

Oficiální distributor
BÄRO
Retail
Lighting

Mezi hlavní přínosy těchto trysek patří především extrémně rychlé chlazení přímým nástřikem chladicího média, přesná kontrola teploty, optimální využití chladiva díky přímému kontaktu s produktem, zvýšení produktivity bez nutnosti použití ledové vody či ledu a s tím související časová flexibilita, hygienická bezpečnost provozu díky inertizaci prostoru zpracování či snadná údržba a nízké provozní náklady. Navíc je instalace trysek „Clapet Nozzle“ velmi jednoduchá a lze je využít i u stávajícího zařízení.

Jako chladicí médium můžeme využít kapalný dusík nebo kapalný oxid uhličitý. Naše společnost nabízí potravinářské plyny pod označením Gourmet, které splňují nejvyšší standardy kvality a v potravinářských aplikacích se jedná o schválené aditivní látky označené E kódem, dusík – E 941, oxid uhličitý – E 290. Chladicí kapacita obou plynů je obdobná tudíž volba druhu plynu je dána především ekonomickou rozvahou a fyzikálními vlastnostmi plynů.

Metoda dávkování přesného množství kapalného dusíku nebo kapalného oxidu uhličitého jako chladicího média je jednoznačně nejrychlejší metodou pro dosažení, a především udržení optimální teploty po libovolně dlouhou dobu danou technologickými požadavky. Do dna či boční stěny nádoby se instaluje vhodný počet trysek „Clapet Nozzle“, aby bylo dosaženo optimálního nástřiku kapalného plynu v celém objemu díla. Trysky „Clapet Nozzle“ se otevírají pomocí tlaku dávkovaného kapalného plynu a nevyžadují tak žádnou jinou energii k ovládní. Konstrukce zabraňuje proniknutí produktu či čistící vody během sanitace nádoby do přírodního potrubí plynu, neboť v uzavřeném stavu je tryška „Clapet Nozzle“ dokonale vodotěsná. Celý proces může být propojen s řídicím systémem stroje či výrobní linky, kdy nástřik plynu je řízen na základě výstupu teplotního čidla, které snímá teplotu díla.

Trysky Clapet Nozzle v závodě Maso Jičín

Se společností Maso Jičín spolupracujeme již od roku 2019 kdy jsme úspěšně navrhli a dodali kryogenní technologii pro zmrazování povrchu masa a masných výrobků. Letos byla tato úspěšná spolupráce rozšířena o další naše technologie kryogenního zmrazování, a to ve výrobním závodě v Roudnici nad Labem. Kromě kryogenního zmrazování povrchu masa a masných výrobků jsme dodali také technologii pro zchlazování mělněné suroviny během procesu míchání. Pro tento požadavek jsme dodali a uvedli do provozu systém trysek „Clapet Nozzle“ – který představuje instalaci těchto trysek do pláště míchacího stroje. Pomocí našich patentovaných trysek „Clapet Nozzle“ je do prostoru míchačky vháněno přesně definované množství kapalného plynu, v tomto případě dusíku. Po nástřiku kapalného dusíku do díla dochází k okamžitému odpaření a studený plyn prochází dílem a poté je odváděn odtahovým systémem.

O názor na danou aplikaci pro zpracování masa a masných výrobků jsme požádali manažera kvality společnosti Maso Jičín s.r.o., pana Mgr. Ing. Ivo Burgera.

1) Můžete krátce představit Vaši společnost?

Firma Maso Jičín s.r.o. byla založena v roce 1993 se zaměřením na výrobu jatečných prasat a skotu, vlastní porážku, bourárnu, masnou výrobu až po vlastní síť podnikových prodejen. Cílem společnosti je navrátit důvěru spotřebitelů v oblasti informovanosti o původu vepřového masa.

2) Jaká je spokojenost se společností Messer?

Se společností Messer spolupracujeme dlouhodobě a to napříč našimi aktivitami. Vždy dokázala nabídnout odpovídající řešení, které jsme společně realizovali. Naším cílem je nabídnout zákazníkovi produkty nejvyšší kvality, čemuž odpovídá také výběr vhodných technologií pro zpracování masa a masných výrobků. Díky spolupráci se společnos-



tí Messer můžeme využít kryogenní technologie mražení a chlazení, a tak snadněji zachovat požadovanou kvalitu našich produktů ve všech fázích výroby.

3) Proč jste se rozhodli pro ochlazování mělněné suroviny pomocí trysek „Clapet Nozzle“?

Zchlazování mělněné suroviny je nezbytný krok pro zajištění správné teploty a také pro zachování požadované struktury a konzistence výrobků. U našich výrobků není během procesu míchání žádoucí navyšovat obsah vody použitím ledu za účelem ochlazení, a také zde není prostor na zdlouhavé snižování teploty, proto aplikace trysek „Clapet Nozzle“ byla jasnou volbou.

4) Jak usnadňuje ochlazování mělněné suroviny pomocí trysek „Clapet Nozzle“ její zpracování?

Pomocí trysek „Clapet Nozzle“ od společnosti Messer Technogas je do prostoru míchačky vháněno pouze potřebné množství potravinářského kapalného dusíku, které ochladí mělněnou surovinu o několik potřebných stupňů.

Vzhledem k vlastnostem dusíku, jakožto inertního plynu, který se v potravinářství běžně používá například v podobě ochranné atmosféry, můžeme ochladit mělněnou surovinu velice rychle a se zachováním požadované kvality.

Ing. Pokorná Jana
Messer Technogas s.r.o.