

Metalurgický průmysl používá dusík jako inertní plyn pro provoz a výrobu v následujících aplikacích:

- » povrchové úpravy
- » tepelné zpracování
- » vytlačování hliníku
- » odlévání hliníku

Dusík je plyn, kterým je možné nahradit kyslík, přerušit hořící proces a zabránit explozi.

Dusík se používá na ochranu kovů jako například oceli, mědi a hliníku během metalurgických procesů svařování, slučování a spékání při vysokých teplotách, které jsou ve vysokých pecích.

Dusík se rovněž aplikuje jako čistící plyn při svařování trubek z nerezové oceli a na podporu plazmy a laserového řezání a svařování.

Navíc je dusík považovaný za důležitý v technologiích jako je zušlechťování oceli, při kterém dochází k zahřátí kovů na vysoké teploty kvůli spojení molekul kovu a způsobuje zde tvrzení kovů a dodává výrobku naleštěný vzhled.

Jako účinný inertní krycí plyn se dusík používá rovněž v průmyslu zpracování hliníku a to ke snížení tvorby oxidů na vnější straně ložisek lisovacích forem.

Dusík vytváří atmosféru, ve které je tvorba oxidů utlumená, pružnost zlepšuje kvalitu povrchu a umožňuje zvýšení rychlosti extruze a vlastní produkce.

Ať už Váš proces vyžaduje malé a nebo větší množství dusíku, firma SYSADVANCE Vám může nabídnout lokální generátory dusíku NITROGEN vhodné pro Vaše speciální potřeby. Slovo lokální znamená, že Vám umožníme výrobu dusíku přímo ve Vašem závodě. Systémy NITROGEN tak umožní Vaší společnosti zlepšit kvalitu výrobků, snížit náklady, zvýšit produktivitu a tím i zisk.

Proces	Požadovaná čistota
přikrytí	99,00%
zušlechťování oceli (<700°C)	99,00%
zušlechťování oceli (<700°C - 900°C)	99,00%
zušlechťování oceli (900°C)	99,00%
potlačování hliníku	99,00%
slevání hliníku	99,00%

Generátory NITROGEN jsou navrženy tak, aby splňovaly potřeby Vaší výroby jako spolehlivé, ekonomické a efektivní řešení pro dodávku dusíku při nízkých nákladech.

Nedovolte, aby náklady na dusík způsobily nižší konkurenceschopnost Vašich výrobků!

Kontaktujte nás s Vašimi požadavky, budeme potěšeni připravit pro Vás nejvhodnější řešení dodávky dusíku pro Váš výrobní proces nebo technologii.





Popis zařízení

NITROGEN je řada robustních, spolehlivých a modulárních generátorů dusíku, založených na technologii střídavé tlakové adsorpce (PSA) obsahující nejmodernější absorbenty karbonových molekulárních sítí (CMS).

Generátory produkují dusík vysoké čistoty ze stlačeného vzduchu, umožňují jeho nepřetržitou dostupnost při bezkonkurenčních cenách ve srovnání s tradičními dodávkami v plynových lahvích nebo kryogenních nádržích.

NITROGEN eliminuje všechny nevýhody související s pořizovacími a provozními náklady na vysokotlaké plynové systémy nebo kryogenní nádrže, nabízí permanentní zdroj dusíku s minimální spotřebou energie a zanedbatelnými požadavky na údržbu.

NITROGEN je navržen pro snadnou instalaci v jakémkoliv vnitřním prostoru, vyžaduje pouze přívod stlačeného vzduchu a napojení na dodávku el.energie pro svůj řídicí systém.

S čistotou až 99,999% může být NITROGEN použit pro téměř všechny běžné výrobní technologie vyžadující dusík. Modulární filozofie generátorů NITROGEN navíc umožňuje instalaci mnoha paralelních jednotek s redukcí rizika výpadku dodávky.

Další možnosti dodávky

- » vzduchový kompresor
- » sušičky a filtry pro zajištění kvality vzduchu
- » nádoby a filtry na dusík
- » posilovače tlaku dusíku až do 40 bar
- » souprava filtrů pro balení potravin
- » dálkový monitoring GSM-GPRS
- » monitoring obsahu kyslíku

Výhody

- » návratnost investice za méně než 2 roky
- » nezávislost na externích dodavatelích plynu a fluktuaci tržních cen dusíku
- » omezení logistických operací s plyným nebo tekutým dusíkem a managementem dodavatele
- » modulární a flexibilní provedení s nízkými náklady na údržbu

Neutrácejte zbytečně peníze za dusík!

PSA technologie

Generátory dusíku obsahují sady sloupců vyplněných karbonovým molekulárním sítím (CMS). Pod tlakem tyto sloupce zadržují všechny částice přítomné ve vzduchu (kyslík, oxid uhličitý a vodu) s výjimkou inertních plynů (dusík a argon). Tento proces se nazývá PSA (Pressure Swing Adsorption - střídavá tlaková adsorpce).

Modulární systém umožňuje synchronizované operace několika paralelních jednotek, pro zajištění konstantního množství při požadované čistotě.

Výkonnost

Model	Dodávané množství (N ₂ m ³ _{PTN} /h)		
	99%	99,9%	99,999%
NITROGEN 5	1,00	0,50	0,20
NITROGEN 10	2,50	1,10	0,30
NITROGEN 15	3,00	1,60	0,50
NITROGEN 30	7,10	3,60	1,00
NITROGEN 50	11,80	6,00	1,70
NITROGEN 90	18,01	9,50	2,90
NITROGEN 120	26,00	13,80	4,40