

# Kryogenní odstraňování otřepů z plastových dílů

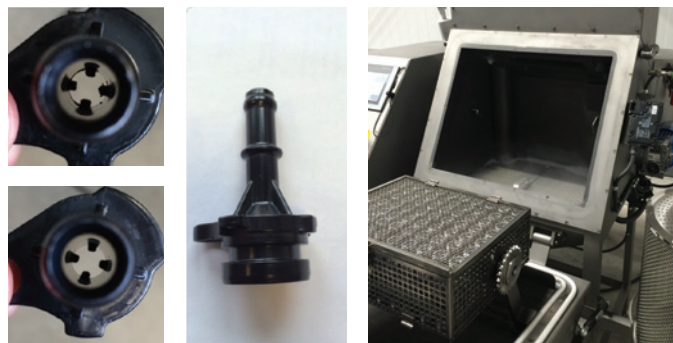


V mnoha případech se na hotových dílech produkovaných na vstřikovací lisech vyskytují tenké otřepy, které musí být následně odstraněny. Využitím chladu kapalného dusíku a otryskávacího média je umožněno provádět tento proces plně automaticky a bez jakéhokoliv povrchového poškození dílů. Tuto technologii lze využít pro všechny typy plastů, především pak pro výrobky z plastů vyztužených skelnými nebo uhlíkovými vlákny (např. PPS, PBT, PA, atd). Jednoduché, malé díly se nasypou do bubnu z drátěného pletiva, zatímco větší, komplexní díly, se uchytí v koších. Obsah bubnu je následně ochlazen kapalným dusíkem na teploty nižší než cca  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Jemné otřepy tak téměř okamžitě ztuhnou a lze je poté odstranit minimální silou. Mechanická činnost, která je k tomu potřeba, je dodána prostřednictvím plastového granulátu (0,5–2 mm), kterým jsou za neustálého otáčení bubnu díly otryskány. Veškeré otřepy se odlátnou a jsou kompletně odstraněny. Samotné díly však zůstanou nepoškozené. Tato metoda je technologicky mnohem pokročilejší než konvenční postupy a oproti nim disponuje celou řadou výhod. Je velice rychlá – celý cyklus opracování jedné várky trvá cca 3–6 min. Dosahuje opakovatelné kvality. Lze ji využít pro i velké a složité tvarované díly s vnitřními otřepy či pro díly s kovovými základy. Nemá

vliv na barvu ani na kvalitu povrchu a lze ji aplikovat i pro pohledové díly. Umožní používat vstřikovací formy delší dobu a prodlouží intervaly mezi opravami formy. Provozní náklady jsou minimální a pohybují se na úrovni jednotek korun na kilo zpracovaných dílů. Společnosti vyrábějící plastové díly, např. pro oblast automobilového průmyslu, kladou stále rostoucí nároky na kvalitu a efektivitu produkce, což vedlo celou řadu společností k přechodu na tuto novou kryogenní technologii.

Je snadné ověřit, zda se vyplatí investovat do nového zařízení pro kryogenní odstraňování otřepů. Nejprve je zdarma provedena zkouška na vzorcích. Výrobce pak posoudí, jestli výsledky odpovídají jeho očekáváním, a následně je nalezeno optimální řešení. V případě zájmu o tuto technologii se na nás obraťte, disponujeme již celou řadou referencí jak v České republice, tak v zahraničí. □

Ing. David Bek, Ph.D.  
aplikační inženýr Messer Technogas s. r. o.



Messer Technogas s. r. o.  
Zelený pruh 99, 140 02 Praha 4  
Tel: +420 241 008 100  
E-mail: david.bek@messergroup.com  
[www.messer.cz](http://www.messer.cz)

**MESSE**  
Gases for Life

## Segment zpracování plastů



### Messer Technogas nabízí:

- ☉ technologie pro kryogenní mletí plastů
- ☉ kryogenní odstraňování otřepů z plastových dílů
- ☉ účinné čištění forem peletami suchého ledu tryskacími stroji **AscoJet**
- ☉ automatizované čištění plastů před lakováním technologií **IceMaster** s využitím suchého sněhu
- ☉ vysokotlaké a dávkovací systémy pro vstřik plastů s dusíkem a procesy vypěňování pro zkrácení doby cyklu v procesech vstřikování lokální chlazení forem aplikací kapalného oxidu uhličitého
- ☉ ekonomicky výhodné dodávky dusíku, oxidu uhličitého a suchého ledu/sněhu, on-site



Odborné dotazy:  
Ing. David Bek, Ph.D.  
aplikační inženýr

Tel.: +420 602 760 022  
david.bek@messergroup.com

**MESSE**  
Gases for Life

Messer Technogas s. r. o.  
Zelený pruh 99  
140 02 Praha 4  
Tel.: +420 241 008 100  
info.cz@messergroup.com  
www.messer.cz

Part of the Messer World