

# Minder stof en lager verbruik met Grittal straalmiddel

**i** Magistor  
Bert Gysen

Het verbruik van straalmiddel laat zich met Grittal substantieel reduceren, in vergelijking met minerale straalmmedia. Door deze reductie daalt ook de stofontwikkeling, wat lagere stortkosten betekent en bovendien voordelig is voor de werkomstandigheden.

Minerale straalmmedia (zoals straalkorund en granaatzand) zijn extreem bros en breken bij iedere impact op de te stralen producten. Dit is niet het geval met het kantige RVS straalmiddel Grittal van de Duitse producent Vulkan Inox. Dit breekt pas na vele doorgangen, met als direct gevolg een aanzienlijk minder straalmiddelverbruik. Zo liet een test bij het stralen van containers een straalmiddelreductie zien van 900 ton korund in jaar 1 naar slechts 30 ton grittal in jaar 2. Grittal gebruikers in de Benelux realiseren volgens Magistor vergelijkbare verbruiksreducties.

## VERBETERDE PROCES-STABILITEIT

Daar waar de korrelgrootte van minerale straalmmedia door het broze karakter en het breken snel kleiner wordt, behoudt Grittal lang haar kantige vorm en korrelgrootte. Daardoor blijft de korrelgrootteverdeling van de straalmiddel bedrijfsmix constant en is het straalproces eenvoudiger controleerbaar. Straalprestaties en straalresultaten zijn daardoor stabiel, wat zich weerspiegelt in consistente ruwheidswaarden en homogene straalbeelden van de gestraalde oppervlaktes.

## BIJNA STOFVRIJ STRALEN

De lange levensduur leidt uiteraard tot minder stofontwikkeling bij het stralen. Elk straalmiddel verwordt uiteindelijk tot stof. Een in vergelijking tot de minerale straalmmedia met minimaal factor 30 verhoogde standtijd, impliceert dan ook een reductie van de stof berg in dezelfde verhouding, m.a.w. een reductie tot circa 3 procent van het oorspronkelijke stofaanbod. Deze bijna stofloze arbeidsomstandigheden re-



sulteren in een beter zicht in de vrij-straal cabine en daardoor in kortere straaltijden. Al tijdens het stralen kan men nu de reinheid van het gestraalde oppervlak bepalen. Beoordelingen achteraf en het nastralen worden hiermee beperkt.

Minerale straalfstof is uiterst abrasief en veroorzaakt daardoor slijtage aan met name straalpijpen en straalslangen. Door het geringe stofaandeel bij het stralen met Grittal kan de levensduur van deze slijtdelen verdrievoudigd worden. Door het nagenoeg stofvrij stralen zijn ook grote besparingen mogelijk op de luchthoeveelheden voor de filtercapaciteit of op de filters zelf, die langer meegaan. Bij investeringen in nieuwe straalhallen of ombouw van bestaande hallen kan met de besparing op de filtercapaciteit en bijbehorende luchtverbruik, vaak al het grootste gedeelte van de investeringskosten van een eerste vuling Grittal worden terugverdiend.

## WERPSTRALERS

In tegenstelling tot de minerale straalmmedia kan Grittal ook ingezet worden in

werpstraalprocessen. Deze bieden productiviteitsvoordelen ten opzichte van het vrijstralen, wanneer de massa van de te stralen producten eenvoudig gebouwd is en alle delen goed toegankelijk zijn voor het straalmiddel. Met het kantige Grittal kan men deze productiestijgingen bij het omzetten gemakkelijk bereiken. Grittal wordt ook gebruikt bij het machinaal aanstralen (sweepen) van verzinkte werkstukken. De ervaringen bij stralen met Grittal laten zien dat, in tegenstelling tot bijvoorbeeld steelgrits van een hoog koolstofstaal, geen roestvorming optreedt op de aangestraalde/gesweept zinklaag. Ook bij tests van het vermaarde IKS (Institut für Korrosionsschutz) in Dresden is zelfs geen contactcorrosie vastgesteld. Ook bij dit proces is de processtabiliteit gegarandeerd. Gelijmatige bedekking en een constante ruwheid worden zo, zonder beschadiging van de zinklaag, op ideale wijze bereikt.

Daarnaast vindt het Chronital (RVS Steel-shot) in combinatie met het Grittal steeds meer toepassing als alternatief voor het stralen met glasparsels en/of keramiek. ■