

FERROSAD: EEN DUURZAAM STRAALMIDDEL VOOR WERPSTRAALMACHINES

Magistor presenteert op de Eurofinish 2011 voor het eerst op de Belgische markt een belangrijke uitbreiding van zijn assortiment metallische straalmiddelen. De Rijssense specialist in straal- en verspaningstechniek heeft, naast de vertegenwoordiging voor de Nederlandse markt, nu ook de vertegenwoordiging gekregen van het Duitse Metalltechnik Schmidt (MTS) voor de Belgische straal- en conserveringswereld. MTS is producent van Ferrosad, een low carbon steelshot, ofwel straalmiddel met een laag koolstofgehalte, dat volgens Magistor-directeur Gert Selten de duurzame toekomst heeft. Straalmiddel met een laag koolstofgehalte heeft namelijk een circa 20% langere levensduur, terwijl de prijs slechts circa 10% hoger is dan van straalmiddel met een hoog koolstofgehalte.

De langere levensduur heeft alles te maken met de wijze van produceren van dit straalmiddel. Steelshot met een laag koolstofgehalte wordt geproduceerd uit nieuw, geselecteerd schroot. Het heeft daardoor een bainitische structuur: er zitten geen haarscheurtjes in de kogels.

Ferrosad met een laag koolstofgehalte (links) heeft een langere levensduur dan straalmiddel met een hoog gehalte (rechts), omdat er door de gebruikte basismaterialen en wijze van produceren geen haarscheurtjes in het shot zitten.

High carbon steelshot daarentegen wordt geproduceerd uit alle soorten schroot en heeft een martensitische structuur. Tijdens het productieproces ontstaan oppervlakteschurtjes, die verder doorscheuren na de warmtebehandeling. Worden de high carbon kogels op een stalen balk gestraald, dan vliegen er eerder stukjes af dan van het veel homogenere low carbon materiaal.

De hardheid van kogels met een hoog koolstofgehalte (42-48 HRC) als uitgangsmateriaal ligt iets hoger dan die van de kogels met een laag koolstofgehalte (40-46 HRC), maar dit is slechts van korte duur. Selten legt uit: "Eenmaal in bedrijf harden de kogels uit en krijgen ze dezelfde hardheid als kogels met een hoog koolstofgehalte. Bovendien: als je telkens vijftig kilo nieuw straalmiddel toevoegt aan een totale hoeveelheid van bijvoorbeeld zesduizend kilo straalmiddel, is de invloed daarvan geheel te verwaarlozen. De totale bedrijfmix is even hard."

De straalintensiteit, de snelheid en de poetswerking van low carbon steelshot

zijn allemaal hetzelfde als van een high carbon steelshot. Groot verschil is echter de circa 20% langere standtijd. Dat betekent minder logistiek en een geringere afvalstroom. Bovendien is er sprake van minder stofvorming en daardoor aanzienlijk minder slijtage aan de machine. Kortom: een enorm kostenvoordeel.

Tijdens Eurofinish zal Magistor ook weer haar RVS-straalmedia, zijnde Chronital en Grittal, onder de aandacht van de bezoekers brengen. Met Grittal, een alternatief voor minerale straalmedia zoals straalkorund en granaatzand, kan het verbruik van straalmiddel sterk worden gereduceerd. Daarnaast geeft Magistor ook informatie over de andere soorten meermalige straalmedia in haar assortiment, waaronder Magistraal Draad.

info@magistor.nl
www.magistor.nl

