

B7 Geluidsbeperkende maatregelen bij de slagmoersleutel en de hakhamer

Maatregelenniveau

Bronmaatregel

Type bedrijf

Metaalbewerking, Metalektro

Geschikt voor

Oriëntatie op de mogelijkheden voor geluidreductie bij pneumatische gereedschap, zoals de slagmoersleutel en de hakhamer.

Werkzaamheden

Verbinden

Beschrijving

Pulsmoeraanzetter

Een slagmoersleutel is te vervangen door een pulsmoeraanzetter. Een pulsmoeraanzetter produceert minder geluid. Er kan circa 8 à 10 decibel lagere geluidemissie bereikt worden door:

- het ontbreken van contact van metaal op metaal
- de oliëgedempte werking van het pulsmechanisme
- het niet 'naratelen' in aangedraaide toestand

Let op: de titel geluidarme pneumatische slagmoersleutel wordt in de praktijk verkeerd gebruikt. Slagmoersleutels kunnen op basis van de huidige stand der techniek in onbelaste toestand minder geluid produceren, maar in belaste toestand is er nagenoeg geen verschil in geluidproductie. Om

het geluid te reduceren van bewerkingen met een slagmoersleutel is vervanging door de pulsmoeraanzetter de juiste maatregel.

Overige brongerichte maatregelen

Het inzetten van een pulsmoeraanzetter leidt in de praktijk tot een verlaging van de dagdosis. Er zijn meerdere brongerichte maatregelen toe te passen bij het gebruik van pneumatisch slagmoergereedschap, onder de noemer "good housekeeping":


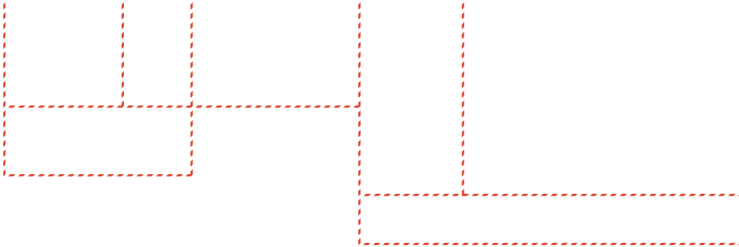
- moerdoppen tijdig vervangen, geen versleten doppen gebruiken ter voorkoming van onnodige geluidafstraling van gereedschap door speling
- bouten en moeren met het juiste gereedschap en het juiste moment (niet hoger dan noodzakelijk) vastzetten, bijvoorbeeld door bij het aanzetten gebruik te maken van een momentsleutel of door toepassing van de juiste pneumatische slagmoersleutel in combinatie met de juiste persluchtdruk

Vervangen van slagmoersleutels door geluidarme momentsleutels

Slagmoersleutels zijn te vervangen door geluidarme momentsleutels. De maatregel zorgt voor een geluidreductie van circa 20 decibel. Als nadeel geldt het relatief hoge gewicht en het hoge start- en blokkeermoment dat opgevangen moet worden. Het bevestigen van een tegenhouder kost extra tijd. Het maximale aandraaimoment is 50 Nm bij handmatig tegenhouden. Als er een pneumatische slagmoersleutel wordt toegepast is een aandraaimoment van 300 à 900 Nm mogelijk.

Reactievrije pneumatische hakhamer

Er zijn zogenaamde reactievrije pneumatische hakhamers op de markt waarbij de trillingen lager zijn dan bij de conventionele hakhamers. Reducties



tot circa 10 dB(A) zijn in de praktijk vastgesteld, maar de effectieve reductie is afhankelijk van de invloed van de geluidafstraling op het werkstuk op het totale geluidniveau.

Er zijn hakhamers die zijn uitgevoerd met een dempingelement, waardoor de trilling van de punt (de energie) niet via de arm wordt weggeleid. De trilling is hierdoor niet meer voelbaar en de energie blijft op de plek waar het nodig is, namelijk de punt van de beitel. De bewerkingstijd wordt hiermee verkort. Dit heeft een positief effect op de blootstelling aan geluid.

Verbetercoach

Heeft u nog vragen of hulp nodig bij het beoordelen van het geluid in uw bedrijf en de benodigde en beschikbare beheersmaatregelen voor geluid, neem dan vrijblijvend contact op met de Verbetercoaches van 5xbeter. Zij geven kosteloos, praktisch en onafhankelijk advies op maat. De Verbetercoaches kunnen u desgewenst ook in contact brengen met organisaties die geluidsreducerende maatregelen al toepassen.

