

Nu får du bra vibrationer

Betongarbetare behöver inte längre riskera att få vita fingrar. Ett dämpat skaft tar bort farliga vibrationer vid rensning av betongrester efter gjutning.

Innan skaftet kom ut på marknaden användes den betydligt tyngre "humlan", ett tryckluftsdrevet spett med huggmejsel, för att avlägsna betongrester efter gjutning. Det är ett verktyg vars vibrationsvärdet uppmätts till 8-10 m/s², tillräckligt för att ge vibrations-skador redan efter en kvarts daglig användning.

Den här utrustningen vibrerar mindre och inga bevärliga tryckluftslangar stör arbetet, och ingen tryckluft virvlar upp damm från valvet.

Skaft och hammare väger tillsammans cirka fem kilo.

– Jag jobbar med den max en timme i taget, säger Staffan Eriksson, betongarbetare hos byggföretaget HMB Construction i Södertälje.

Skaftet har utvecklats av Eskil Sundström i Södertälje, tidigare arbetsledare vid Scania's prototyp- och experimentverkstad i Södertälje.

GENOM ÅREN HAR HAN sökt patent på ett tiotal uppfinningar.

Det vibrationsdämpade skaftet, som funnits ute på marknaden några år, är uppbyggt som en avlång teleskophylsa som träs över ett skaft. Den avlånga hylsan är tillsluten i båda ändarna, men kan glida med skaftet.

Inne i hylsan sitter två fjädrar som är spända mot varandra och tar upp vibrationerna. På så sätt fungerar skaftet som en stötdämpare: fjädrarna tar upp långsgående vibrationer som uppstår när maskinen arbetar med 3 000 slag per minut.



Byggnadsarbetaren nr 19, 1989. Bilden visar "Humlan".

Nu kan Hans Brändström, betongarbetare i Umeå, få slippa använda inkvinkelspettet.

NU

GRÄNSVÄRDENA

- Vibrationer mäts i enheten meter per sekundkvadrat (m/s²). Från 2005 tillämpas tre nivåer för daglig exponering av vibrationer.
- **Under 2,5 m/s²:** I praktiken kan maskinen användas en hel arbetsdag utan risk för vibrations-skador.
- **2,5–5,0 m/s²:** Handlungsplan och medicinska kontroller krävs för att minska riskerna för vibrations-skador.
- **Över 5,0 m/s²:** Gränsvärde där åtgärder omedelbart måste vidtas – t ex byte av maskin eller jobbrotation – för att dämpa vibrationerna.

Staffan Eriksson använder det vibrationsdämpade skaftet med Hiltis borrhammare TE 7-C.

För att lättare kunna styra bilhammaren har skaftet försetts med ett handtag baktill. Till skaftet hör en konsol som passar till de vanligaste eldrivna borrhammarna från Bosch och Hilti.

UNDER ÅREN HAR Eskil Sundström stegvis förbättrat dämpningen. Genom att använda flera kortare fjädrar inne i hylsan kan motkraften anpassas beroende på vilken maskin som används. På så sätt reducerades vibrationsvärdena till godtagbar nivå.

Fjädrar och lameller av plast och

"Jag jobbar med den max en timme i taget."

STAFFAN ERIKSSON OM DET TUNGA VERKTYGET

gummi ger en dämpande luftkudde inne i handtaget när skaftet kommer i rörelse.

Monterat på Hiltis bilhammare TE 7-C uppmättes vid mejsling ett vibrationsvärde på 2,5 m/s² på själva skaftet.

På handtaget i skaftets överdel uppmättes 2,3 m/s².

Utän skaft är maskinens vibrationsvärde vid borring i betong 17 m/s² och vid mejsling 14 m/s² – långt över de gränsvärden som accepteras enligt gällande EU-direktiv.

KENNETH PETTERSON

PETTERSONS PRYLAR

Tipsa mig!

08-728 4970

k.p@byggnadsarbetaren.se

Grejer&grepp på nätet:

www.byggnadsarbetaren.se

JOBBA VATTENTÄTT – I SVETSADE KLÄDER

■ Glöm dyblöta arbetskläder. Nu lanserar Snickers en ny kollektion som kallas framtidens arbetskläder. XTR Shield heter de arbetskläderna som är tillverkade av softshell – ett lättviktsmaterial av den typ som finns i dyrare sportjackor. Kläderna är svetsade i stället för sydda, vilket gör dem helt vattentäta. De har inga sömmar som skaver på insidan. Kläderna används tillsammans med ett underställ som tillsammans med det tunna skaket reglerar temperaturen så att de kan användas både inomhus och utomhus. Frågan är bara: Håller den vad den lovar?

