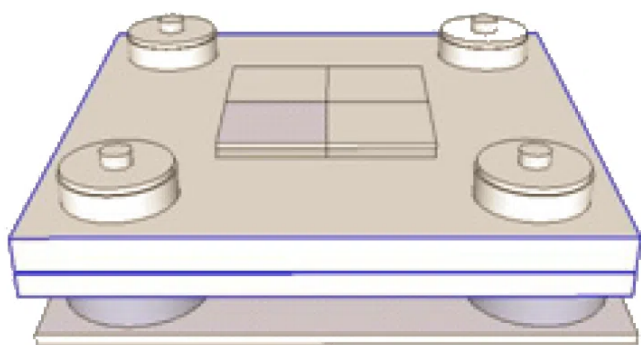




Kalibrert massedemper - høyfrekvent

En høyfrekvent TMD er en ekstra demperenhet som brukes i ulike mekaniske applikasjoner. En høyfrekvent TMD brukes først og fremst til å redusere utstrålingen av hørbar resonansstøy fra større strukturer med egenfrekvenser i området 15-100 Hz. Eller for å redusere overføring av strukturstøy fra støykilder gjennom stive eller elastiske skjøter til en primærkonstruksjon i en bygning eller stålkonstruksjon. Typiske problemer kommer fra motorer, aggregater, kompressorer osv. og er vanligvis problemer med overføring/stråling av støy i området 50-60 Hz. I det høyeste frekvensområdet med mange egenfrekvenser i konstruksjonen brukes ofte en tradisjonell CLD-damping (constrained layer). Ofte over 100 Hz

Produktegenskaper

Produktspesifikasjon

En Vibratec HFTMD er et kundetilpasset produkt som konstrueres og produseres i henhold til gitte spesifikasjoner. I hvert enkelt tilfelle konstrueres TMD-en til en tuningfrekvens F_t , som kan finnes når egenfrekvensene til hovedstrukturen er kjent. Klassisk teori kan benyttes, men ofte er det en kobling til det akustiske, da de vibroakustiske parametrene spiller en viktig rolle. Finite element-analyse kan også brukes til å forutsi den samlede globale responsen med en HFTMD implementert i FE-modellen.

HFTMD masse: Rekkevidde fra 5 kg-

HFTMD-frekvens: Område fra 15-100 Hz

HFTMD innstillingsområde: $\pm 10\%$ av TMD-frekvensen

Farge og overflatebehandling: I henhold til kravene

Installasjonstype: HFTMD-er utformes ofte i samarbeid med ledende akustikkonsulenter eller vibroakustiske spesialister, alt etter behov.

Fig. 1. Hovedutforming av HFTMD med avstemmbare elastomer

Eksempel: 54 Hz-absorber for en generator

Under konstruksjonen av generatoren ble det klart at det ville være nødvendig med flere TMD-er for å redusere amplituden til resonansformen. Generatoren er konstruert i ca. 30 mm tykk stålplate, med 1. modeshape i området 52-58 Hz. Siden dette er et 2D-problem med rotasjonskrefter, ble det konstruert og produsert et stort antall radiale TMD-er med forkomprimering for å ta hensyn til gravitasjonen.

Kontaktinformasjon

Sverige	Norge	Danmark	Estland	Finland	India
+46 176207880 info@vibratec.se	+47 33070750 info@vibratec.no	+45 49132244 info@vibratec.dk	+372 56627990 info@vibratec.ee	+35 8402589117 palvelu@3di.fi	+91 7755996308 rc@vibratec.in
	 vibratec.org/linkedin	 vibratec.org/youtube	 vibratec.org/vimeo		