

Metallin hitsaus

Hitsaustyö voi aiheuttaa työpaikoilla ammattitauteja ja muita terveyshaittoja. Tämän tiedotteen tarkoituksena on edistää työolojen terveellisyyttä ja turvallisuutta ja antaa lisätietoa työntekijöiden altistumista vähentävistä toimista.

Altistuminen

Hitsaajien pääasiallisia altisteita ovat hengitysvyöhykkeelle pääsevät kaasut kuten otsoni ja häkä sekä metallin lämpöhajoamisen yhteydessä syntyvät haurut. Haurut ovat monimutkaisia hiukkasseoksia, joiden koostumus riippuu hitsaustavasta ja työstettävän metallin koostumuksesta.

Suomalaisessa metalliteollisuudessa tyypillisimpiä hitsaushuuruun aineosia ovat raudan oksidit sekä terästen seosmetalleina toimivien kromin, nikkelin ja mangaanin oksidit. Muita hitsattavia materiaaleja ovat mm. alumiini sekä maalatut, sinkityt tai muuten pinnoitetut metallit. Muita altisteita ovat UV-säteily ja melu.



Terveyshaitat

Hitsaushuuruun tiedetään aiheuttavan yleisesti hengitysteiden ärsytysoireita ja sinkittyjä pintoja hitsattaessa ns. metallikuumetta. Ne myös lisäävät kroonisen keuhkoputkentulehduksen ja keuhkohtaumataudin riskiä ja voivat pahentaa astmaoireita.

Seostetun teräksen hitsaushuuruun sisältämät nikkelin ja kromin yhdisteet saattavat aiheuttaa vakavampia terveyshaittoja. Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos (IARC) on luokitellut hitsaustyön syöpää aiheuttavaksi (kromi, nikkeli, koboltti, PAH-yhdisteet). Alumiini ja mustan raudan mangaani ovat hermostolle myrkyllisiä.

Lisäksi tulee huomioida UV-säteilyn aiheuttamien silmävammojen ja melun aiheuttamien kuulovaurioiden mahdollisuus. Hitsaustyö ei ole suositeltavaa raskauden aikana.

Haittojen vähentäminen

Terveyshaittojen ehkäisemiseksi on tärkeää estää hitsaushuuruun pääsy hengitysteihin käyttämällä tehokkaita poistoilmatekniikoita ja turvallisia työtapoja sekä hitsaustyöhön soveltuvia hengityksen ja silmien suojaimia, joita ovat puhaltimella ja hitsausmaskilla varustetut TH3P-luokan suodatinsuojaimet ja paineilmaletkulaitteet.



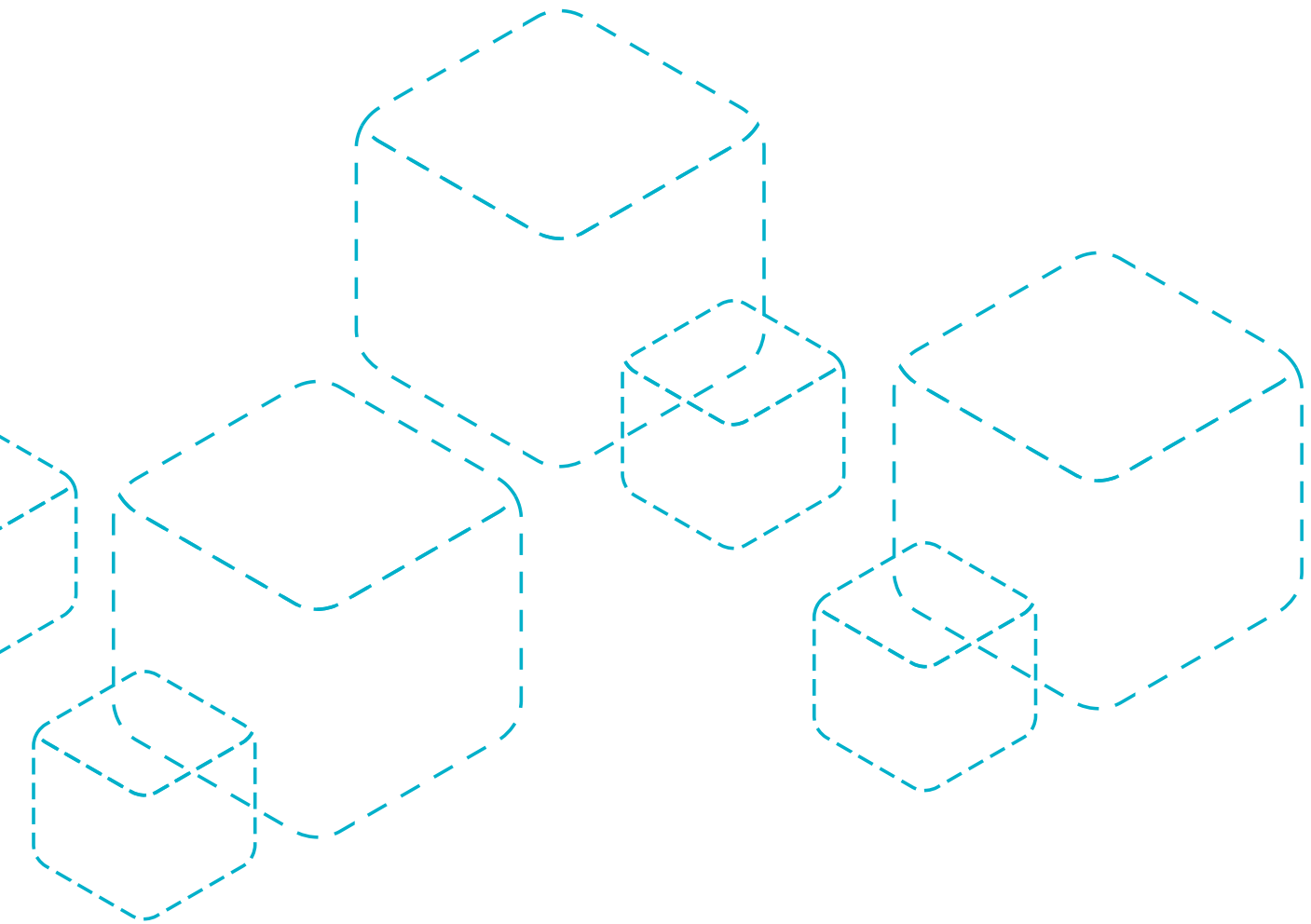
Hitsaustyöstä ja muista metallialan altisteista sekä suojautumisesta saatte lisätietoa sivulta www.ttl.fi/malliratkaisut
→ Levyseppähitsaajan työ sekä hitsaussuojaimia koskevat malliratkaisut.

Ohjausta työterveyshuollosta

Suosittelemme tiivistä yhteistyötä työterveyshuoltoon kanssa kaikissa sairastumisiin, oireiluun, suojautumiseen ja työympäristöön liittyvissä asioissa. [Työturvallisuuslain \(738/2002\)](#) mukaan työnantaja on velvollinen tekemään työn vaarojen selvittämisen ja arvioinnin sekä tekemään riittävät toimenpiteet niiden torjumiseksi. Työterveyshuolto toimii asiantuntijana työn terveellisyyttä ja turvallisuutta koskevissa asioissa.

Sen tulee tehdä työpaikkaselvitys, jossa työn terveysvaikutukset arvioidaan.

Työterveyshuollon tulee kiinnittää huomiota altistumisen laatuun ja määrään, suojautumiseen, iho-, hengitystie- ja silmäoireisiin sekä oireilevien henkilöiden seurantaan. Terveystarkastukset tulee tehdä Terveydellisen merkityksen arviointiin perustuen yleensä 1-3 vuoden välein.



Mikäli tarvitsette lisätietoja, työpaikkamittauspalveluita tai apua altistumista ehkäiseviin toimenpiteisiin, voitte ottaa yhteyttä Työterveyslaitoksen asiantuntijoihin.

Tuula Liukkonen
johtava asiantuntija
tuula.liukkonen@ttl.fi
+358 30 474 3208

Mauri Mäkelä
tuotepäällikkö
mauri.makela@ttl.fi
+358 30 474 6031