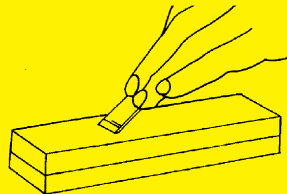


Yleistä kovasimista

Kovasin on yleisin ja turvallisin työkalu terätyökalujen teroitukseen. Sitä käyttävät sekä harrastajat että ammattimiehet. Tarvittavan laadun ja työnopeuden ylläpitämiseksi esimerkiksi monet ammattimiehet teroittavat veitsensä puolen tunnin välein.

Koska kaikki kovasimet on tarkoitettu käsikäyttöön, voivat todelliset mitat poiketa $\pm 5\%$.



Piikarbidikovasimet. Kova ja terävä, samalla kuitenkin hauras. Hyvät teroitusominaisuudet, mutta pienempi muotokestävyys kuin alumiinioksidikovasimella.

Alumiinioksidikovasimet. Hyvä muotokestävyys, mutta ei yhtä nopea kuin piikarbidikovasin.

Luonnonkivikovasimet. Erittäin kova. Tuottaa hienoimman terän kaikista kovasimista ja on käytännöllisesti katsoen kulumaton.

Timanttikovasin. Käytetään kovametallityökalujen terän oiontaan ja teroitukseen uudelleenteroitusten välillä.

Minkä muotoinen kovasin tulisi valita?

Suorat terät hiotaan suoralla kovasimella. Mitä pidempi kovasin on, sitä tasaisemman liikkeen saa aikaiseksi ja hyvään tuloksen pääsee helpommin. Jos terä on muotoiltu, käytetään muotoiltua kovasinta. Siten esim. kovertimille ja kaareville työkaluille valitaan kartiomainen kovasin, erikoismuotoilluille puutyökaluille veitsenmallinen kovasin jne.

Kuivana, öljyn vai veden kanssa?

Öljyllä tai vedellä ei tahkoamisessa ole jäähdyttävää vaikutusta. Ne toisaalta puhdistavat kovasinta ja tekevät siitä vapaammin työstävän, toisaalta vaikuttavat myös terän ja kovasimen välisen liikkeen tasaisuuteen vähentämällä jonkin verran kitkaa. Kovasinta voi kuitenkin myös käyttää täysin kuivana.

Millainen kovasin tulisi valita?

Käyttöön silloin tällöin suositellaan ensisijaisesti yhdistelmäkovasinta (karkea-hieno). Harvoin teroitettavat terätyökalut tarvitsevat yleensä ensin karkean hionnan ja sen jälkeen hienohionnan.

Säännöllisessä käytössä valitaan tarvittavan karkeuden omaava kovasin, tavallisesti keskihieno tai hieno. Näiden kovasinten käyttö edellyttää, että työkalujen anneta tylsyä liikaa.

Erikoiskarkaistusta teräksestä valmistettujen terätyökalujen teroitukseen suositellaan erittäin hienoja kovasimia. Jos terätyökalussa on kulmia ja teräviä reunoja (kuten sorviterissä, jyrsimissä, porissa jne.), suositellaan erittäin kovaa kovasinta.

Kovasimet jaetaan seuraaviin päätyyppeihin – hiontamateriaalin mukaan: