

SAMMENLIGNING KARAKTERISTISK FOR TRADITIONELLE FREM GANGSMÅDE TIL PÅFØRING BELÆGNINGER MED HØJT KONCENTRERET ENERGILKILDE TIL STYRKELSE OVERFLADELAG OG REPARATION DETALJER

Goncharenko Y.O. (Frank Skov Hansen, Danmark), D.G. Siminchenko
Supervisor Ph.D., lektor O.O. Goncharenko
(*Kharkov Nationale Tekniske Universitet Landbrug Petra Vasilenka*)

Der er analyserede brug af traditionelle og mest almindelige anvendte metoder til overtrækning af overfladelaget styrkelse og restaurering detaljer. I de fleste tilfælde løser disse metoder opgave, som opstår i produktion. Men alle de har ulemper også. Høj belægningstykkelser, som fremstilles ved traditionelle metoder fører til overophedning detaljer (elektrisk lysbuesvejsning, pulversvejsning og andre).

Fordelen af de metoder restaurering detaljer med anvendelse af stærkt energi er en hurtig lokal opvarmning af overfladen og sprede varme under fremstillingen. Høje temperaturer i opvarmning området af detaljer giver god kvalitet af belægning, som der er fremstillet fra "upopulær" materialer. Hurtig afkøling af overtrækning fører til gærdning fra den glydende tilstand af restaurering detaljer, og der giver høj hårdhed belægning.

Den metode giver en specificeret sammensætning i det første lag. Grund af det, lave gennemtrængning af emneoverfladen. På grund af det, reduceres forsyninger og tid (op til 3 gange i forhold til lysbuesvejsning, pulversvejsning) til forarbejdning. På grund af en svag termisk effekt på basismetallet ved plasmabehandling reducerer strækstyrke residualspænding i det gengivne lag. Dette forøger modstanden mod revnedannelse og reducerer følsomhed over for træthed af oplysninger om betjening. Metoden kræver ikke store kvoter for bearbejdning. Høj temperatur af plasmaflow giver mulighed til belægninger. Fremgangsmåden er kendetegnet ved høj produktivitet.

At dække de fleste hensigtsmæssigt at anvende en pulversammensætning given sammensætning. Dette gør det muligt at justere dens kemiske sammensætning ved den samtidige indgivelse af en plasmalysbue to eller flere pulversammensætninger. Plasma fremgangsmåde har en meget høj virkningsgrad (60...80%), er simpel styring og sikre kvaliteten primær og smeltende fyldstofmaterialer. Tykkelsen af belægningen kan nå 3 - 5 mm.

Valget af pulversammensætninger bestemt af kravene til drift detaljer. Afhængigt af disse faktorer pulversammensætninger effektiv til dele til forskellige formål. Det er vist, at den største hårdhed og slidstyrke er belægninger, der tilvejebringer dannelsen af carbider af wolfram, bor, titan og chrom.