

Postřiková ramena, která šetří peníze

Ocelo-karbonová ramena (OC-C) pro postřikovače jsou originální český výrobek a ve světě jedinečný. Vznikla inovací celokarbonových ramen (označení CBS, CBM, CBL) při využití znalostí kompozitních materiálů osvědčených v praxi za posledních šest let.

Podnětem k jejich výrobě byla poptávka majitelů zánovních samo-
jízdných postřikovačů různých zna-
ček na kvalitní ramena, která budou
mít alespoň takovou životnost jako
celý postřikovač. Přáním bylo, aby
ramena nesnižovala pracovní výkon
stroje vlivem častých poruch.

Originální ramena se totiž vlivem
vysokých vibrací a velkého namáhá-
ní při jízdě a zatáčení často lámou.
Výkon postřikovače je snižován nut-
ností pomalejší jízdy při práci a čas-
tými prostoji z důvodu oprav ramen.

Pro všechny typy a značky

Nová koncepce ocelo-karbonových
ramen OC-C přibližuje kompozitové
prvky ramen tak, aby byla ramena
snadno použitelná pro všechny typy
a značky postřikovačů. Použitím kon-
cových karbonových nosníků ulože-
ných na optimalizované, odlehčené
ocelové příhradové konstrukci vznikla
nová koncepce ramen postřikovačů.

Pro vyšší efektivitu práce

Další výhodou tohoto výrobku je
možnost použít karbonové nosníky
pro modernizaci starších ramen

postřikovačů a rozšíření záběru
původních ramen. Rekonstrukcí
původních ocelových 18m ramen
na ocelo-karbonová 24 m se snížila
celková hmotnost ramen! Zvýšení
pojezdové rychlosti stroje a rozšíření



záběru ramen zvyšuje efektivitu
práce. Ocelo-karbonová ramena
tímto kvalitativně zvýší technologic-
kou úroveň a životnost stroje.

Tajemství úspěchu

Ramena OC-C jsou lehká, pevná
s výborným tlumením kmitů.
Hmotnost ramen je nižší o 30–50 %
oproti ocelovému, což se projevuje
zejména nižší spotřebou paliva (asi
0,15–0,4 l/ha) a také snížením utuže-
ní půdy. Nepodléhají jako celek úna-
vovým vlivům a dobře tlumí vibrace.



Karbonové nosníky byly navrženy
na základě zkušebních dynamických
měření ramen v terénu. Nosníky vzni-
kají navijemím karbonových vláken
s kombinací vláken o vysoké pevnosti
a tlumících kmitů. Koncový díl rame-
ne má povrch navinutý z kevlaru, což
zvyšuje protinárázovou odolnost.
Navijení je automatizované s NC

snížení hmotnosti ramen, ale je zvý-
razněno mimořádně nízkou hmot-
ností vnější části ramen. Metrová
hmotnost ramene je (při srovnání
s ocelovým) mnohem menší ve vět-
ších vzdálenostech od středu.
Moment setrvačnosti je přímo úměr-
ný hmotnosti a druhé mocnině vzdá-
lenosti od osy otáčení! Výrazné sní-
žení momentu setrvačnosti je další
výhodou tohoto řešení.

Ramena se díky nízké hmotnosti
výborně chovají v nerovném terénu
i při vyšší rychlosti a v ostré zatáč-
ce. Snadno kopírují terén bez pře-
kmitávání a nežádoucího naklánění.

Ekologické aspekty

Ramena OC-C zvyšují provozní
spolehlivost postřikovačů a kvalitu
práce. Mohou pracovat nízko nad
porostem a tedy pomáhají snížit úlet
chemických přípravků. Díky celkové
nižší hmotnosti postřikovače dochází
k úspoře PHM a také snížení utužení
půdy, což může mít pozitivní vliv na
fyzikální vlastnosti půdy. Rozšířením
pracovního záběru postřikovačů
dochází ke snížení pojezdů.

Snížení momentu setrvačnosti

Koncepce ramen OC-C výrazně
snižuje moment setrvačnosti.
Předností koncepce není jen pouhé

Široké možnosti využití

V loňském roce jsme prováděli
modernizaci postřikovačů značek
Hardi, Berthoud, Blanchard,
Challenger a RP06. Navrhli jsme
a vyrobili kompozitové nosníky ramen
na míru pro postřikovače Unigreen
(Itálie) o záběru 32 a 36 m.
Dodáváme ramena 36 m do Itálie na
samojízdné postřikovače Mazzotti. ■



Ing. Hana Trtílková
AKP spol. s r. o. Brno