

## Opšta tehnička specifikacija

Ova opšta tehnička specifikacija se koristi kao osnova za sve upite i narudžbe gdje kupac ne navodi precizne zahtjeve i specifikacije.

Generalno pravilo za kvalitet je što su veći zahtjevi to odlivak postaje skuplji. Zahtjevi koji nisu definisani na upitu a pojave se na narudžbi naplaćivaće se zasebno.

### Probni odlivci

Svrha definisanja statusa probnih odlivaka je osiguranje prihvatljivog kvaliteta prije serijske proizvodnje.

Naručeni odlivci će biti tretirani kao probni u sljedećim slučajevima:

- Naručen je potpuno novi ili izmjenjeni proizvod.
- Bilo koje promjene u tehnologiji proizvodnje postojećeg proizvoda (kupac će o njima biti pravovremeno obaviješten).
- Bilo koje promjene zbog pada u kvalitetu postojećeg proizvoda.

Jedino nakon prijema zvaničnog odobrenja od strane kupca može se početi sa serijskom proizvodnjom (odobrenje se izdaje nakon što kupac izvrši sve operacije predviđene tehničkom dokumentacijom uključujući i konačnu mašinsku obradu).

### Modeli

a) Modeli dostavljeni od strane kupca.

Bilo kakvi troškovi za prilagođavanje modela tehnologiji lijevanja Jelšingrad Livara ili troškovi nastali u vezi sa nepravilno proizvedenim modelima naplaćivaće se zasebno.

b) Novi modeli naručeni od strane Jelšingrad Livara

Bilo kakvi troškovi prilagođavanja novih modela ići će na teret Jelšingrad Livara.

c) Stari modeli uskladišteni u Jelšingrad Livaru

Bilo kakvi troškovi za prilagođavanje modela tehnologiji lijevanja Jelšingrad Livara naplaćivaće se zasebno.

Skladištenje modela koji se ne koriste duže vrijeme ili se rijetko koriste će se naplaćivati u iznosu koji će strane međusobno dogovoriti. Plaćanje usluge skladištenja se vrši u roku od

15 dana a ukoliko se ne izvrši plaćanje usluge ni u roku od 30 dana modeli će biti premješteni na otvoreni prostor. Ukoliko stranka ne izvrši preuzimanje modela sa otvorenog prostora u roku od 30 dana livnica ima pravo iste uništiti.

### **Crteži**

Ukoliko nije drugačije navedeno najnoviji crtež primljen od strane Jelšingrad Livara je validan za narudžbu. Ukoliko se izvrši revizija crteža nakon što je proizvodni proces otpočeo isti će biti tretiran kao potpuno nova narudžba osim ukoliko je modifikacije moguće primjeniti bez nastanka troškova.

### **Dimenzionalne tolerancije**

U skladu sa EN-ISO 8062. Strožije tolerancije moraju biti konkretno dogovorene. Model će biti prilagođen dogovorenim tolerancijama.

### **Težina**

Cijena odlivaka se utvrđuje na bazi težine odlivka a ista se utvrđuje nakon završetka procesa lijevanja (prije mašinske obrade).

### **Mašinska obrada**

Crteži gotovog proizvoda (konačno obrađenog) treba da budu dostavljeni i ako će se konačna mašinska obrada izvršiti naknadno. To će omogućiti najpodesniju ljevačku proceduru u cilju da se izbjegnju defekti na površini koja će biti mašinski obrađivana.

Kada je definisana gruba mašinska obrada uobičajeni dodatci za obradu su od 5-8 mm.

### **Ispitivanje površine**

Površine se vizuelno provjeravaju tokom finalne kontrole.

Ispitivanja bez razaranja (NDT) kao što je ispitivanje penetrantima (PT) I magnetoflux (MT) vrše se od strane kvalifikovanog osoblja ali se obično radi u slučaju kada naručilac to zahtjeva.

Kada se vizuelna kontrola zahtjeva ali nije definisana klasa prihvatljivosti podrazumjeva se da rezultati budu u skladu sa zahtjevima MSS SP 55.

Kada se MT zahtjeva ali nije navedena klasa prihvatljivosti podrazumjeva se da rezultati budu u skladu sa EN 1369 za SM3, LM3 i AM3.

Ekvivalent za PT je EN 1371 za SP3, CP3, LP3.

### **Interni defekti**

Ultrazvučno (US) i radiografsko (RT) ispitivanje vrši se od strane kvalifikovanog osoblja ali onda kada se to direktno zahtjeva od naručioca. Naručilac definiše zone ispitivanja.

Kada je definisana metoda ispitivanja ali nije navedena klasa prihvatljivosti odlivci će se ispitivati u skladu sa kriterijumima navedenim u EN 12680-1 klasa 3 za US i ASTM E 446 ili E 186 klasa 3 za RT ispitivanje.

### **Sljedivost**

Ukoliko nije drugačije navedeno svi odlivci će biti obilježeni oznakom materijala, modela (crteža) i internim brojem.

Dodatni zahtjevi za sljedivošću moraju biti navedeni u upitu (ukucavanje broja šarže).

### **Certifikati / dokumentacija**

Zahtjevi za proizvodnom dokumentacijom (to jest hemijska analiza, mehaničke osobine, NDT- ispitivanje, dimenziona kontrola, termička obrada, dokumentacija o procesima varenja itd.) moraju biti navedeni u upitu. Izdaje se sertifikat prema EN 10204.

Bilo koji zahtjev za inspekciju od strane naručioca ili nezavisne kontrolne kuće mora biti naveden na upitu. Jelšingrad Livar će dati obavještenje o vremenu za takvu posjetu.

Ukoliko nije drugačije dogovoreno 3.1 sertifikat sadrži samo rezultat hemijske analize i zatezne čvrstoće.

### **Plan proizvodnje (izvještaj o statusu odlivaka u proizvodnji) plan kvaliteta**

Svaki zahtjev za posebnim planovima mora se navesti u upitu.

### **Popravke čeličnih odlivaka**

U slučaju da je potrebna popravka odlivaka postupkom zavarivanja isto će se obaviti u zavisnosti od vrste materijala i prema sistemu kvaliteta Jelšingrad Livara.

Svi zahtjevi za kvalifikacijom i dokumentacijom za proces zavarivanja moraju biti navedeni u upitu.

### **Isporuka**

Prevoz ugovara kupac na svoj trošak.

U dogovoru sa kupcem Jelšingrad Livar može organizovati transport pri čemu će se troškovi transporta kupcu fakturisati zasebno.

### **Skladištenje**

Skladištenje odlivaka u trajanju do 15 dana nakon što isti budu proizvedeni se neće naplaćivati.

U slučaju da kupac ne izvrši preuzimanje gotove robe sa skladišta u roku od 15 dana nakon što je ista proizvedena i stavljena kupcu na raspolaganje biće mu obračunata usluga skladištenja u iznosu od 8.55 KM + PDV / paleta za svaki naredni radni dan do preuzimanja robe. Izuzetak je slučaj kada je dogovorena proizvodnja sigurnosnih zaliha.

### **Riješavanje reklamacija**

Po prijemu reklamacije u roku od 24 sata kupcu će biti potvrđen prijem iste sa osnovnim informacijama od strane proizvođača. U narednih 14 dana kupac će biti obavešten o konačnom stavu proizvođača (8D obrazac), a u međuvremenu ukoliko bude neophodno izvršiće se sva eventualna usaglašavanja i organizovati poslovni sastanci.