

Razvoj novega standarda AS 4059 (AS je kratica za »Aerospace Standard«) so v okviru SAE (Society of Automotive Engineers) začeli že leta 1988, predvsem za potrebe letalske in vesoljske hidravlike.

Glavne novosti standarda SAE AS 4059 v primerjavi z NAS 1638 so:

- Prikaz podatkov v kumulativni obliki kot pri ISO 4406.
- Dodano je še šesto območje velikosti delcev, ki bi pri NAS 1638 ustrezalo velikosti pod 5 µm.
- Vključitev razreda »000«, ki pa ga pri industrijskih hidravličnih oljih lahko dosežemo le pri delcih večje velikosti.
- Označitev šestih velikostnih področij delcev z velikostno kodo A, B, C, D, E in F.

Obstaja možnost navajanja le skupnega rezultata, ki je (kot pri NAS 1638) najslabši rezultat v šestih velikostnih razredih (na pri-

mer stopnja čistosti po SAE AS 4059: 9). Lahko pa navedemo tudi rezultate merjenja (stopnja čistosti) za vsa velikostna območja (na primer stopnja čistosti po SAE AS 4059: 9/8/8/7/6/4). Možno je tudi navajanje stopnje čistosti le v tistih velikostnih razredih, ki nas v določenem primeru zanimajo (na primer stopnja čistosti po SAE AS 4059: A9/B8/C8/F4).

Viri:

- [1] LOVREC, Darko, KAMBIČ, Milan. Hidravlične tekočine in njihova nega. 1. izd. Maribor: Fakulteta za strojništvo, 2007.
- [2] Standard ISO 4406:1999
- [3] Standard SAE AS 4059

Ali ste vedeli?

Za določitev stopnje čistosti olja moramo poznati število in velikost delcev.

Pri standardih ISO 4406:1999 in SAE AS 4059 merimo število delcev določene velikosti, pri standardu NAS 1638 pa število delcev v določenem velikostnem območju.

Pri standardu ISO 4406:1999 merimo število delcev v 1 ml olja.

Pri standardu SAE AS 4059 merimo število delcev v 100 ml olja.

› www.olma.si

Ergonomija – interakcija med ljudmi in delovnim okoljem

» Stoječa delovna mesta so lahko tudi ergonomska

Ana Jančar Ergonomija je veda o prilagoditvi dela in pripomočkov delavcu. Od prve omembe ergonomije leta 1949 in do sedaj lahko trdimo, da je to eden izmed glavnih faktorjev za produktivnost in zadovoljstvo delavca.

Na drugi strani je ergonomija pozitiven pristop pri poslovanju podjetja, kar se odraža v nižji bolniški odsotnosti delavcev in posledično nižjih stroških delodajalca. Večjo težavo v smislu problematičnih delovnih mest s stališča zagotavljanja ergonomskega okolja predstavljajo stoječa delovna mesta. Hitra in učinkovita

rešitev za odpravo faktorjev tveganja za nastanek zdravstvenih težav zaposlenih je namestitev ergonomskih talnih oblog.

Večina stoječih delovnih mest je statičnih, kar pa zahteva vzdrževanje stabilnosti in pri tem sta potrebni tako večja mišična moč kot visoka mišična aktivnost. Stoječa delovna mesta zagotavljajo le malo prostorskih premikov na trdih in običajno mrzlih površinah (beton ali estrih, tla iz umetne smole, asfalt, ploščice ...) in tako se v večini primerov pojavijo zdravstvene težave, ki se kažejo v obliki mišično-skeletnih obolenj.



Ana Jančar • www.predprazniki-inlinia.si

Posledice statične stoje na delovnem mestu so:

- Značilne bolečine v stopalih, mečih, lumbalnem in cervikalnem predelu, ramenskem obroču in v večini sklepov.
- Nepravilna drža, kar vodi v deformacijo hrbtnice, hernijo diska, otrdelost mišic in motnje krvnega obtoka.
- Povečan pritisk na mišice nog.
- Zmanjšana mišična aktivnost.
- Pomanjkljiva kontrakcija mišic povzroči povečano nabiranje tekočine v nogah in stopalih.



» Vsaka talna obloga mora ustrezati zahtevam različnih delovnih mest. Na fotografiji je primer delovnega mesta na nizkih temperaturah, ki zahteva ogrevano ergonomsko talno oblogo.

Z ergonomskimi talnimi oblogami dosežemo, da se v statični poziciji telo premika in s tem ohranja ravnotežje v vzravnanii držii. Poleg tega se pritiski na stopala enakomerno porazdelijo po celem stopalu, generalno pa se celoten pritisk na stopala zmanjša za 60 odstotkov. S tem se patologije in njihove posledice na posameznika zmanjšajo.



» Primer prilagoditve ergonomske talne obloge za večje površine okoli delovnega stroja.



NOVO

4.990,00 €
Akcijška cena
samo 3.990,00 €*
+ DDV

NOVO

Ročni sistem za označevanje FlyMarker® mini
Že četrta generacija mobilnega udarnega označevalca



STROJEVI I ALATI
TRGOSTAL

Kovinska 4a, HR-10090 Zagreb, Hrvška
Tel: +385 1 3777965 • Fax: +385 1 3776571
info@trgostal-lubenjak.hr • www.trgostal-lubenjak.hr

Pozitivni učinki uporabe ergonomске talne obloge:

- Mehka površina poveča mišično aktivnost, s tem pa se zmanjša utrujenost nog in poveča delovna produktivnost.
- Mehka površina poveča delovanje mišic, s tem pa se aktivirajo mišične črpalke. Z aktivacijo mišičnih črpalk se zmanjša zatekanje nog.
- Boljše ravnotežje telesa – boljša koordinacija.
- Toplotna izolacija prepreči škodljive učinke na posameznika.
- Obloga absorbira tresljaje – lajšanje bolečin v hrbtenici zaradi blažilnega učinka na tresljaje.
- Zmanjšanje mišično-skeletnih obolenj – manj bolniške odsotnosti.

V sklopu podjetja Rora, d. o. o., predstavljamo ergonomске talne obloge inLinia ERGO. Program obsega ergonomске talne obloge za vsa področja (kovinsko predelovalna industrija, živilska industrija, hoteli, gostinstvo ...).



» Ergonomska talna obloga je lahko položena na frekventno prehodnih poteh.

Prednosti in lastnosti ergonomskih talnih oblog inLinia ERGO:

- Preprečujejo padce zaradi zdrsa, ki so lahko posledica razlitja vode, masti, olja ...
- Zmanjšana nevarnost spotikanja zaradi poševnih robov talne obloge.
- Aktiviranje mišic zahvaljujoč intuitivnemu enakomernemu gibanju.
- Učinek blaženja – zmanjšuje bolečine v sklepih.
- Enostavno čiščenje talne obloge s pometanjem, visokotlačnim čistilcem in običajnimi čistilnimi sredstvi.
- Zahvaljujoč visoki stabilnosti so primerna podlaga pri uporabi transportne opreme.
- Zaradi svoje lastne teže se talna obloga ne premika in ne drsi po površini – ostane na mestu, kjer je položena.
- Toplotna izolacija in nevtralen vonj.
- Zaščita pred vibracijami.



» Slika 1: Primer stoječega delovnega mesta za strojem in uporaba ergonomске talne obloge.

- Talne obloge so prostoležeče in ne potrebujejo fiksiranja.
- Talne obloge so lahko po želji tudi modularne.
- Primerno za vse površine, po potrebi jih lahko z enostavnim orodjem obrežete sami.
- Velikost talnih oblog ustreza meram delovnih mest v proizvodnih prostorih v skladu z DIN 33406.

Glede na potrebe delovnega mesta se talne obloge delijo na funkcijske skupine:

- InLinia ERGO Basic – različice za suhe in mokre prostore, primerne za vse visoko pohodne površine in stoječa delovna mesta, ki niso izpostavljena posebnim in agresivnim okoljem – vse pisarne.
- InLinia ERGO ESD – različice za suhe in mokre prostore. Električno prevodna talna obloga za delovna mesta z občutljivimi delovnimi površinami na področju elektronike ali delovna mesta na protieksplzijsko zaščitene področjih.
- InLinia ERGO Oil – različice za suhe in mokre prostore, odporne proti oljem, maščobam in bencinu, popolne za delovne površine pred stružnicami in rezalniki, montažnimi mizami, tekočimi trakovi ...
- inLinia ERGO Fire – različice za suhe in mokre prostore, odporne proti ognju. Primerna za uporabo v varilnicah in prostorih, kjer je možnost isker.
- inLinia ERGO Clean – različice za suhe in mokre prostore. Zahvaljujoč biocidnim sredstvom je posebej primerna za uporabo na področjih, kjer je potrebno vzdrževati higieno – kuhinje, mesnice, klavnice, ribarnice, pekarnice, gostinski lokali ...

Z uporabo ergonomskih talnih oblog za stoječa delovna mesta zagotovite svojim zaposlenim varno, zdravo in prijetno delovno okolje, kar lahko potrdijo naši zadovoljni uporabniki na raznovrstnih področjih: hotelske recepcije, delovna mesta v kovinskopredelovalni industriji, kuhinje, bančna okenca ...

» www.predprazniki-inlinia.si