

STN	Ochrana očí a tváre Návod na výber, používanie a údržbu (ISO 19734: 2021)	STN EN ISO 19734 83 2167
------------	--	--

Eye and face protection

Guidance on selection, use and maintenance

Protection des yeux et du visage

Lignes directrices pour le choix, l'utilisation et l'entretien

Augen- und Gesichtsschutz

Leitfaden zur Auswahl, Anwendung und Instandhaltung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 19734: 2021.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 19734: 2021.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 19734 z júla 2021 v celom rozsahu.

134752

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2022

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2021 CEN, ref. č. EN ISO 19734: 2021.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

ISO 4007 zavedená v STN EN ISO 4007 Osobné ochranné prostriedky. Ochrana očí a tváre. Slovník (ISO 4007) (83 2152)

Súvisiace právne predpisy

Zákon 124/2006 Z.z o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci;

nariadenie vlády SR č. 400/2021 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie ochranných pracovných prostriedkov, ktorým sa mení nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie ochranných pracovných prostriedkov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Natália Kočanová – CENISO, Bratislava

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

**Ochrana očí a tváre
Návod na výber, používanie a údržbu
(ISO 19734: 2021)**

Eye and face protection
Guidance on selection, use and maintenance
(ISO 19734: 2021)

Protection des yeux et du visage
Lignes directrices pour le choix,
l'utilisation et l'entretien
(ISO 19734: 2021)

Augen- und Gesichtsschutz
Leitfaden zur Auswahl
Anwendung und Instandhaltung
(ISO 19734: 2021)

Túto európsku normu CEN schválil 2. marca 2021.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a oznámil to Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod	7
1 Predmet normy	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	8
4 Všeobecne.....	9
4.1 Stavba ľudského oka.....	9
4.2 Nebezpečenstvá a riziká pre oči a tvár	10
4.2.1 Okolité štruktúry oka.....	10
4.2.2 Periorbitálna koža.....	10
4.2.3 Slzy.....	10
4.2.4 Rohovka a spojovka	10
4.2.5 Dúhovka a šošovka	11
4.2.6 Sietnica.....	11
4.2.7 Optický nerv.....	11
4.2.8 Cievkový a sietnicový pigmentový epitel	11
4.3 Ochranný systém oka.....	11
4.4 Vnímanie farieb	13
5 Nebezpečenstvá a ich následky.....	14
5.1 Všeobecné nebezpečenstvá	14
5.1.1 Mechanické nebezpečenstvá	14
5.1.2 Chemické nebezpečenstvá	15
5.1.3 Nebezpečenstvá súvisiace so žiarením	16
5.1.4 Biologické nebezpečenstvá.....	17
5.1.5 Konvekčné teplo	18
5.2 Špecifické nebezpečenstvá.....	18
5.2.1 Laserové nebezpečenstvá	18
5.2.2 Nebezpečenstvá pri zvaraní.....	19
5.2.3 Nebezpečenstvá pri elektrickom oblúku.....	19
5.2.4 Nebezpečenstvá pri fúkaní skla	20
6 Riadenie nebezpečenstva pre oči a tvár	20
6.1 Všeobecne.....	20
6.2 Clony	23
6.2.1 Všeobecne.....	23
6.2.2 Odporúčané materiály na clony.....	23

6.2.3	Výber clôn a závesov prepúšťajúcich svetlo pre oblúkové zvaranie	23
6.2.4	Osvetlenie pracoviska	23
6.3	Odsávacie systémy	23
6.4	Iné metódy.....	23
7	Výber a používanie osobných ochranných prostriedkov (OOP)	24
7.1	Všeobecne	24
7.2	Typy chráničov očí a tváre	24
7.2.1	Všeobecne	24
7.2.2	Výber	26
7.2.3	Ochrana očí a tváre pre osoby, ktoré potrebujú korekciu zraku	30
7.2.4	Výber materiálu	31
7.2.5	Pohodlie, videnie a sadnutie	32
7.2.6	Výber na základe používania	33
7.3	Kontrola sadnutia	42
7.3.1	Sadnutie, pohodlie a prispôsobenie	42
7.3.2	Zabezpečovanie zhody s programom ochrany očí	43
8	Starostlivosť a údržba	44
8.1	Hygiena a čistenie	44
8.2	Výmena chráničov očí	44
9	Kompatibilita.....	45
9.1	Všeobecne	45
9.2	Chrániče očí a respirátory	45
9.3	Chrániče očí a chrániče sluchu	45
9.4	Tvárové štíty pripevnené na prilbu	45
9.5	Tvárové štíty a respirátory.....	45
9.6	Okuliare s polomaskou.....	45
10	Označenie chrániča očí a tváre.....	46
11	Špeciálne požiadavky na pracovné podmienky (napr. teplo, vlhkosť, prašnosť, hmla, odieranie)	47
Príloha A (informatívna) – Kombinácie ochranných prostriedkov pre elektrický oblúk		48
Príloha B (informatívna) – Označovanie chráničov očí proti laserom		50
Literatúra		52

Európsky predhovor

Tento dokument EN ISO 19734: 2021 vypracovala technická komisia ISO/TC 94 Osobná bezpečnosť. Osobné ochranné prostriedky v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 85 Ochranné prostriedky na oči, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do septembra 2021 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do septembra 2021.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 19734: 2021 CEN schválil ako EN ISO 19734: 2021 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Tento dokument má poskytnúť návod na výber, používanie a údržbu chráničov očí a tváre. Na pracovisku by sa mal zaviesť program bezpečnosti očí a tváre a mala by sa dodržiavať hierarchia kontroly v prípade, že pracovníci sú vystavení rozpoznateľnému riziku poranenia očí alebo tváre. Príklady oblastí a procesov, v ktorých sa môže vyskytnúť ohrozenie očí alebo tváre, uvádzajú sa v tabuľkách 2, 4 a 5.

Cieľom programu bezpečnosti očí a tváre je chrániť oči a tvár pracovníka elimináciou alebo riadením nebezpečenstiev a v prípade potreby nosením vhodnej ochrany.

Aj keď zodpovednosť za úspešnú implementáciu programu bezpečnosti očí a tváre spočíva na vrcholovom manažmente, treba vynaložiť všetko úsilie na zabezpečenie účasti a zapojenia zamestnancov alebo ich zástupcov do všetkých fáz programu. Prax ukázala, že programy, ktorým chýba toto zapojenie, majú menšiu šancu na úspech.

Kritické preskúmanie pracovných podmienok, najmä osvetlenia, usporiadania a plánovania budov a procesov, je nevyhnutnou súčasťou programu bezpečnosti očí a tváre.

Výberom vhodného programu môže byť poverený bezpečnostný personál v rámci organizácie alebo možno požiadať o radu externé zdroje. Medzi prvky, ktoré boli v úspešných programoch bezpečnosti očí a tváre, patria:

- a) hodnotenie nebezpečenstiev;
- b) vymedzenie nebezpečných priestorov na pracovisku;
- c) odstránenie alebo obmedzenie nebezpečenstiev (ak je to možné);
- d) kontrolovanie zraku;
- e) v prípade potreby odporúčanie na optometrické vyšetrenie, na oftalmologické vyšetrenie alebo na oboje;
- f) všeobecne nosenie vhodných chráničov očí a tváre pre ohrozené osoby;
- g) vzdelávacie kampane o bezpečnosti očí.

Chrániče očí a tváre sú osobné ochranné prostriedky (OOP) určené na predchádzanie škodlivým účinkom, ktoré môže predstavovať pre oči a tvár fyzické nebezpečenstvo (napr. lietajúce častice, prach, striekajúce a roztavené materiály), optické nebezpečenstvo (napr. slnečné a umelé žiarenie a žiarenie s vysokou intenzitou generované počas činností, ako napr. pri zváraní a pri peci), chemické nebezpečenstvo (napr. materiály pod tlakom, škodlivé plyny, pary a aerosóly) a biologické nebezpečenstvo.

Aby boli chrániče očí a tváre účinné, mali by sa používať vždy, keď sa používateľ nachádza v potenciálne nebezpečnom prostredí. Pri výbere chráničov očí a tváre by sa pozornosť mala venovať aj faktorom ovplyvňujúcim pohodlie a preferencie používateľa.

Tí, ktorí sa zaoberajú predajom chráničov očí a tváre širokej verejnosti na používanie mimo pracoviska, mali by dodržiavať zásady a pokyny uvedené v tejto norme, aby zaistili, že používatelia osobných ochranných prostriedkov budú plne informovaní o tom, ako si ich najbezpečnejšie zvolit' pre konkrétnu úlohu a životné prostredie, aj ako používať ochranné prostriedky najbezpečnejším spôsobom. To by malo platiť aj pre tie podniky, ktoré prenajímajú energetické zariadenia. Potenciálnym zákazníkom by sa mali poskytnúť bezpečnostné pokyny založené na tomto dokumente, aby sa zabezpečilo, že si vyberú a budú správne používať ochranné prostriedky na zníženie rizika poranenia očí a tváre.

1 Predmet normy

Tento dokument poskytuje špecifikátorom a používateľom pokyny na riadenie nebezpečenstva pre oči a tvár vrátane fyzického, mechanického, chemického nebezpečenstva, optického a biologického žiarenia a na výber, používanie a údržbu chráničov očí a tváre.

Tento dokument sa vzťahuje na:

- používanie pri práci;
- práce, ktoré sa vykonávajú podobne ako pri zamestnaní, ale nie na pracovisku, napr. „urob si sám“;
- školy, vzdelávacie a výskumné zariadenia.

Tento dokument sa nevzťahuje na ochranu očí a tváre:

- pred ionizujúcim žiarením;
- pred nízkofrekvenčnými rádiovými vlnami;
- pred mikrovlnami;
- pri športovom alebo automobilovom využití;
- pri slnečných okuliaroch na všeobecné (nie profesionálne) používanie; pozri normu ISO 12312-1.

POZNÁMKA. – Norma ISO 18527 (všetky časti) stanovuje požiadavky na chrániče pre niektoré športy.

Zaradené sú stručné rady o ochrane pri používaní laserov, ale podrobné rady sa uvádzajú v technickej informácii IEC/TR 60825-14.

Tento dokument nie je úplnou ani čiastočnou náhradou hodnotenia rizika, ktoré je základnou súčasťou každého programu na ochranu očí a tváre.

Napriek tomu, že tento dokument bol vytvorený tak, aby pomáhal špecifikátorom a používateľom, všetky odporúčania v tomto dokumente sa majú interpretovať len ako návod a nemajú nahrádzať akékoľvek národné regulačné požiadavky. Za posúdenie rizika je zodpovedný výlučne zamestnávateľ, a nie výrobca OOP¹⁾ alebo jeho splnomocnený zástupca.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 4007 *Personal protective equipment – Eye and face protection – Vocabulary*. [Osobné ochranné prostriedky. Ochrana očí a tváre. Slovník.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN