ایمن پیشرو
تجهیزات ایمنی و حفاظت فردی

راهنمای تصمیم‌گیری برای خرید هوشمندانه

عینک ایمنی یا گاگل؟

کدام محافظ برای خطر واقعی محیط کار شما مناسب‌تر است؟

یک راهنمای مستقل و کاربردی برای کارشناسان HSE، مسئولان خرید و کاربران صنعتی



عینک ایمنی

پوشش جانبی + رده حفاظتی مناسب



گاگل ایمنی

پوشش نزدیک‌تر اطراف چشم

۴	۶	۸
دسته خطر	سناریوی کاری	پرسش خرید

از شناخت خطر تا تصمیم نهایی ↖

۰۱

نقطه شروعِ درست

اول خطر را مشخص کنید

نوع محافظ را بر اساس شدت خطر، مسیر ورود و شرایط کار انتخاب کنید؛ نه صرفاً ظاهر یا قیمت.

01

ذرات و ضربه

تراشه، براده، جسم پرتابی

عینک ایمنی با محافظ جانبی و رتبه ضربه مناسب؛ در مواجهه شدید، ترکیب با شیلد را بررسی کنید.

مسیر ورود: جلو و کناره‌ها

02

گردوغبار ریز

سنباده، پودر، ذرات معلق

گاگلِ مناسب گردوغبار با پوشش نزدیک به صورت؛ به نفوذپذیری و تهویه توجه کنید.

مسیر ورود: شکاف‌های اطراف

03

پاشش مایعات

اسید، شوینده صنعتی، محلول‌ها

گاگل مخصوص پاشش، ترجیحاً تهویه غیرمستقیم یا بدون تهویه طبق نیاز؛ برای ریسک شدید شیلد تکمیلی.

مسیر ورود: قطرات از چند جهت

04

تابش و جرقه

جوشکاری، برشکاری، نور شدید

محافظ تخصصی دارای فیلتر و درجه تیرگی متناسب با فرایند؛ عینک شفاف معمولی کافی نیست.

مسیر آسیب: نور + ذرات

قاعده کلیدی

«گاگل» همیشه مقاوم‌تر از «عینک» نیست؛ عملکرد واقعی به رده حفاظتی، مشخصات مدل و فیت صحیح بستگی دارد. شیلد صورت نیز در بسیاری از خطرات باید روی محافظ چشم استفاده شود.

۰2

ترجمه خطر به انتخاب

ماتریس انتخاب در محیط کار

شش وضعیت پرتکرار را ببینید و گزینه اولیه مناسب را به همراه کنترل تکمیلی مقایسه کنید.

فعالیت	خطر غالب	انتخاب اولیه	کنترل تکمیلی
مونتاژ و بازرسی	تراشه و ذرات پراکنده	**عینک ایمنی دارای محافظ جانبی**	پوشش کناره‌ها و فیت صحیح
تراشکاری و سنگ‌زنی	ذرات پرسرعت و چندجهته	**محافظ دارای رتبه ضربه متناسب**	در ریسک بالاتر، شیلد روی محافظ چشم
سنباده‌کاری پرغبار	گردوغبار ریز معلق	**گاگل دارای حفاظت مناسب گردوغبار**	درزبندی و نوع تهویه بررسی شود
کار با مایع خورنده	پاشش قطرات شیمیایی	**گاگل مخصوص پاشش با تهویه مناسب**	برگه SDS؛ در ریسک بالا شیلد تکمیلی
فعالیت گرم و مرطوب	بخارگرفتگی و افت دید	**محافظ سازگار با خطر + پوشش ضدبخار**	ضدبخار بودن جایگزین حفاظت نیست
جوشکاری و برشکاری	تابش نوری، جرقه و ذرات	**محافظ اختصاصی با فیلتر مناسب فرآیند**	عینک شفافِ معمولی کافی نیست

قاعده ۱

محافظت در برابر پاشش ≠ مقاومت در برابر ضربه

وجود یکی از این قابلیت‌ها اثبات‌کننده دیگری نیست؛ هر دو را جداگانه بررسی کنید.

قاعده ۲

حفاظت چشم با حفاظت صورت فرق دارد

برای مواجهه شدید، شیلد می‌تواند لایه تکمیلی باشد؛ معمولاً جایگزین عینک یا گاگل نیست.

این جدول نقطه شروع انتخاب است و جایگزین ارزیابی ریسک شغلی، دستورالعمل سازنده یا الزامات قانونی محل کار نیست.

۰3

پیش از پرداخت، محصول را بخوانید

کدِ روی محصول چه می‌گوید؟

نام استاندارد به‌تنهایی کافی نیست؛ باید کد کاربرد، مدارک سازنده و تناسب با خطر نیز روشن باشد.

نمونه علائم در خانواده ANSI/ISEA Z87.1

Z87 / Z87+	نشانه عمومی استاندارد / علامتِ حفاظت ضربه طبق نسخه استاندارد
D3	رده کاربرد برای پاشش یا قطرات
D4	رده کاربرد برای گردوغبار
D5	رده کاربرد برای گردوغبار ریز
X	نشان ارزیابی ضدبخار در نسخه‌های مرتبط

تعبیر نهایی هر نشانه باید با ویرایش استاندارد و برگه فنی همان مدل کنترل شود.

سه مدرکِ لازم

۱ مدل و نام سازنده قابل ردیابی

۲ مشخصات و تأییدیه قابل استعلام

۳ اعلام صریحِ کاربرد و محدودیت‌ها

برای محصولات دارای نشانه‌های اروپایی نیز ویرایش استاندارد و رده عملکرد باید در مدارک همان مدل مشخص باشد.

آزمون عملی

تست فیت در ۴۵ ثانیه

۱ روی بینی و اطراف چشم بنشیند؛ شکاف غیرعادی نداشته باشد.

۲ سر را به راست و چپ بچرخانید؛ محافظ جابه‌جا نشود.

۳ پایین را نگاه کنید؛ دید و میدان حرکت محدود نشود.

۴ با عینک طبی یا ماسک هم‌زمان امتحان کنید.

نکته: آزمون فیت جای آزمون استاندارد را نمی‌گیرد؛ هر دو برای انتخاب مطمئن لازم‌اند.

۰4

ابزار قابل چاپ برای مسئول خرید

چک‌لیست نهایی قبل از سفارش

این صفحه را در فرایند خرید نگه دارید و فقط گزینه‌هایی را تأیید کنید که قابل بررسی‌اند.

۰۸ کنترل ضروری

پس از بررسی هر مورد، مربع را علامت بزنید.

- ☐ خطر اصلی کار و جهت ورود ذرات/قطرات مشخص شده است.
- ☐ کاربرد اعلام‌شدهٔ محصول با خطر محیط تطابق دارد.
- ☐ مدل، سازنده و اطلاعات استاندارد قابل بررسی است.
- ☐ رتبه ضربه / پاشش / گردوغبار در صورت نیاز تأیید شده است.
- ☐ محافظ روی صورت بدون لقی یا فشار آزاردهنده قرار می‌گیرد.
- ☐ دید جانبی، وضوح لنز و امکان بخارگرفتگی بررسی شده است.
- ☐ با عینک طبی، ماسک و سایر تجهیزات سازگار است.
- ☐ روش نظافت، عمر مفید و معیار تعویض از سازنده دریافت شده است.

فرم کوتاه ثبت تصمیم خرید

محیط / فعالیت: _____ خطر غالب: _____

مدل / رده حفاظتی: _____ تأییدکننده HSE: _____

سه دلیل برای رد محصول: لنز آسیب‌دیده یا خش عمیق | لقی و فیت نامناسب | ادعای حفاظت بدون مدرک قابل بررسی

۰5
از مطالعه تا اقدام

انتخاب مطمئن در یک نگاه

اگر هنوز بین دو گزینه مردد هستید، پاسخ این سه پرسش تصمیم‌گیری را شفاف می‌کند.

۱
خطر اصلی چیست؟

ضربه و تراشه، گردوغبار ریز، پاشش یا تابش تخصصی؟

۲
خطر از کدام سمت وارد می‌شود؟

فقط روبه‌رو یا از کناره‌ها و چند جهت؟

۳
شرایط استفاده چیست؟

عینک طبی، ماسک، تعریق، ساعت استفاده و نیاز به دید جانبی؟

یادآوری نهایی

بهترین انتخاب، «بالاترین ادعا» نیست؛
محافظی است که با خطر واقعی تطابق دارد.

مشاوره پیش از سفارش

مشخصات محیط کاری خود را برای ایمن پیشرو بفرستید.

شرح فعالیت + نوع خطر + شرایط استفاده = گفت‌وگویی دقیق‌تر برای انتخاب محصول

0912 223 9153 | imenpishro.com

اسکن برای مطالعه مقاله اصلی

مبنای تدوین و مطالعه بیشتر

مقاله «تفاوت عینک ایمنی و گاگل» در ایمن پیشرو • OSHA 29 CFR 1910.133 • راهنمای حفاظت چشم NIOSH/CDC • اطلاعات استاندارد ANSI/ISEA Z87.1

مقاله مرجع در سایت | OSHA | CDC / NIOSH | ANSI